Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

7342

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Kristiania; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **S. Ehrmann**-Wien; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Leipzig; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Köln a. Rh.; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **H. Hübner**-Elberfeld; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kolle**-Frankfurt a. M.; **P. Kyrle**-Wien; **P. Linser**-Tübingen; **H. Löhe**-Berlin; **R. Matzenauer**-Graz; **H. Meyer**-Bremen; **E. Meirowsky**-Köln a. Rh.; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Bonn; **W. Scholtz**-Königsberg i. Pr.; **W. Schönfeld**-Greifswald; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln a. Rh.; **L. von Zumbusch**-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin **B. Bloch** Zürich **A. Buschke** Berlin **S. Ehrmann** Wien **K. Herxheimer** Frankfurt M. **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Band XLV

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und einer Tafel

BERLIN 1925
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co., Altenburg (Thür.).

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Bircher, Willy, Experimenteller Beitrag zur Frage des Primelekzems 271

Brummer, K., Über den Einfluß kurzwelliger (Röntgen-) Strahlen auf die Permeabilität der Haut 170

Buck, Paul, Beitrag zur Kenntnis der Fox-Fordyceschen Krankheit 189

Buschke, A. und Erich Langer, Zur Kasuistik seltener Fälle von Gonorrhoe, Ulcus molle und Ulcus pseudovenereum (ulcus simplex Buschke) beim Neugeborenen und Kinde 11

Delbanco, Ernst, Zur Bowenschen Krankheit 134

Ehrmann, S., Über kombinierte Licht-Arsen-Therapie bei Pityriasis lichenoides chronica (Dermatitis psoriasiformis nodularis Jadassohn) 5

Erasmi, Hans, Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie bei sekundärer Lues ohne Salvarsan 181

Frieboes, W., Zur Follikulitis et Perifollikulitis abscedens et suffodiens 18

Grund, Walter, Beitrag zur Frage der interdigitalen Mykosen nebst einer Übersicht über den jetzigen Stand der Frage 175

Habermann, R., Über die akut verlaufende, nekrotisierende Unterart der Pityriasis lichenoides (Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta) 42

Herxheimer, K. und G. Wichert, Therapeutische Versuche mit einer neuen Teerharnsäureverbindung . . . 1

Hoffmann, E., Über seltene Formen von syphilitischen Primäraffekten des Zahnfleisches, der Wangenschleimhaut und Conjunctiva mit Bemerkungen über Vortäuschung von primärer Lues und den Wert des Spirochätenbefundes (Hierzu Tafel I, Fig. 3—6) 35

— — Kurze Bemerkungen über einfache Mittel zur Ekzembehandlung 54

— — Über die Aussichten der Frühheilung der Syphilis mittels kombinierter Chemotherapie nebst Bemerkungen zur Malariabehandlung 253

Jordan, A., Gelenkerkrankungen und juxta-artikuläre Knoten infolge von unerkannter Syphilis 263

Klein, J., siehe Schreus, H. Th.

Digitized by Google

Seite

Langer, Erich, siehe Buschke, A.
Linser, Paul, Die Behandlung der Varizen mit künstlicher Thrombosierung 22
Mulzer, Paul, Über ein neues hochprozentiges in Öl gelöstes Wismutpräparat (Embial) 129
Pohlmann, Hans, Beitrag zur Frage der Impetigo herpetiformis 289
Post, Willi, Über die Meinicke-Mikroreaktion 302
Ritter, Hans, Über die Goldbehandlung der Psoriasis und einiger anderer Dermatosen 158
Schreus, H. Th. und J. Klein, Ist die Haut bei filterloser Bestrahlung stärker gefährdet als bei schwacher Filterung? 49
Westphalen, Hans, Neue Beobachtungen über die klinische Wirksamkeit des Antisyphilitikums „Albert 102" 165
Wichert, G., siehe Herxheimer, K.
Wichmann, Paul, Skrofulose und Hauttuberkulose . . . 145
Wolf, Max, Über seltenere Nebenerscheinungen bei kombinierter Bismut-Salvarsanbehandlung der Lues 306
Zurhelle, E., Isolierte Vakzineerkrankung der Zunge (Hierzu Tafel I, Fig. 1 u. 2) 28

Gesellschaftsberichte.

XIV. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft vom 13. bis 16. IX. 1925 in Dresden 124, 314
Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 24. III. 25 194
Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 27. VI., 25. VII., 31. X., 28. XI. 1924, 30. I., 27. III., 22. V. und 26. VI. 1925 . . . . . 57, 331
Kiewer Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Sitzungen vom 8. II., 1. III., 13. III., 4. IV., 13. IV., 3. V. und 31. V. 1925 68
Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 334
Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzungen vom 12. II. u. 12. III. 1925 . . . . . 66, 215

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander-Charlottenburg 72, 216, 337
Buchbesprechungen 248
Personalien und Tagesnachrichten 126, 251, 362
Sachregister 363
Namenregister 371

Dr. John Addison Fordyce †. 125
Prof. Dr. Ludwig Merk †. 361

Digitized by Google

I.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.)

Therapeutische Versuche mit einer neuen Teer-Harnsäure-verbindung.

Von

Prof. Dr. K. HERXHEIMER und Dr. G. WICHERT,
Geh. Med.-Rat. Pol.-Med.-Rat.

Das Bestreben, der bekannten dermato-therapeutischen Wirksamkeit des Teeres eine weitere, womöglich entzündungswidrige Komponente zu verleihen, führte uns nach einer Reihe von Versuchen zur Herstellung eines neuartigen Teerpräparates, von uns einstweilen mit „Aqua Lithantracis urata neutralis" bezeichnet. Bei der Darstellung wurde Steinkohlenteer, zur Förderung der Lösung mit Kieselgur vermengt, mit der 10fachen Menge Wasser angesetzt und unter Zufügen von einem halben Prozent Harnsäure mehrere Tage unter häufigem Umschütteln stehen gelassen. Von beiden Stoffen — dem Teer wie der Harnsäure — fällt bei dieser Prozedur ein erheblicher Teil wieder aus, während ein anderer in Lösung übergeht und verbleibt; freilich ist eine exakte Angabe der gelösten Mengen mangels genauer Meßmethoden kaum möglich, doch hat es den Anschein, als würde durch die Gegenwart des Teers die Löslichkeit der Harnsäure gesteigert, die an sich für Wasser gleich Null ist, indem vielleicht eine Bindung der Harnsäure mit irgend einer vorläufig nicht näher bekannten Teerbase stattfindet. Jedenfalls läßt sich der qualitative Nachweis der Harnsäure in dem gewonnenen Präparat durch die Höllensteinreaktion führen, wobei dunkles metallisches Silber abgeschieden wird. Das Präparat hat grünlich-bräunliches Aussehen, ist in dünner Schicht hell durchscheinend und dunkelt auch bei längerem Stehen mit großer Oberfläche kaum wesentlich nach. Die Technik der Anwendung ist sehr einfach und somit auch in der Praxis von Patientenhand gut ausführbar: Mit einem Mulltupfer wird die in eine flache Schale gegossene Flüssigkeit auf die erkrankten Stellen möglichst dünn aufgetupft, keinesfalls aber aufgepinselt oder gar eingerieben. Es ist nur zu beachten, daß eine dickere Schicht vermieden wird, die zu einer Kruste eintrocknen und dadurch zu Reizungen Anlaß geben könnte. Dieses Verfahren wird täglich 2—3mal wiederholt.

Diese Behandlungsart haben wir in 54 dermatologischen

Digitized by Google

Fällen zur Anwendung gebracht, wobei wir bei bestimmter Indikationsstellung so günstige Erfolge erzielten, daß wir uns zur Fortführung der Versuche in der eingeschlagenen Richtung ermutigt sehen, und durch diese vorläufige Veröffentlichung auch zur anderweitigen Nachprüfung anregen möchten.

Die mit Aq. Lith. ur. neutr. behandelten Fälle betrafen in der Hauptsache, nämlich in 27 Fällen, Neurodermitiden, dann 18 Ekzeme verschiedener Ätiologie, ferner 5 Epidermophytien verschiedener Lokalisation und Ausdehnung, 2 Duhringsche Dermatosen und schließlich 1 oberflächliche Trichophytie sowie einen Fall von diffusem Haarausfall im Gefolge von Salvarsandermatitis.

Von diesen 54 Kranken wurden 39, also 72%, durch das Mittel günstig beeinflußt, während bei 15 (28%) diese Therapie teils wegen schlechten und sehr langsamen Ansprechens, teils auch wegen irgendeiner unerwünschten Nebenwirkung aufgegeben wurde. 14 von obigen 39 günstig beeinflußten Patienten verließen die Klinik völlig geheilt, 11 bzw. 14 wurden „fast geheilt" oder doch deutlich „gebessert" in ambulante Behandlung entlassen. Die 15 Fälle, bei denen später eine andere Therapie eingeschlagen wurde, setzten sich aus 2 auf Aq. Lithantracis entweder gar nicht oder nur sehr träge reagierenden und allerdings 13 solchen zusammen, die irgendeine Teerreizung in Gestalt von Follikulitiden oder stärkerem Brennen der Haut aufwiesen.

Ein erheblicher Teil der Mißerfolge, die in diesen Zahlen enthalten sind, entfielen nun auf die ersten tastenden Versuche, bei denen eine strengere Indikationsstellung sich erst ergeben mußte und auch tatsächlich ergab, was aus dem weiterhin über Ekzeme und Neurodermitis zu Sagenden hervorgeht.

Es sei vorausgeschickt, daß sämtliche Behandlungsversuche unter sorgfältiger Urinkontrolle vorgenommen wurden, wobei niemals Albuminurie oder gar im Sediment Zylinder angetroffen wurden.

Die 18 beobachteten Ekzeme, nach Lokalisation und Ausdehnung sehr verschieden, auch ätiologisch z. T. auf chemische bzw. berufliche Noxen zurückzuführen, wurden aus dem akut-entzündlichen, nässenden Stadium grundsätzlich durch antiphlogistische Mittel: Borwasser- oder Liq. Alum. acetici-Umschläge herausgebracht, ehe unser Teer, zwecks Ausschließung einer Idiosynkrasie, zunächst auf umschriebenen Stellen durch mehrmals täglich vorgenommenes Betupfen zur Anwendung gelangte. Dabei zeigte sich nun, daß eine Anzahl von Patienten

Digitized by Google

auf das Präparat teils mit Hautbrennen oder -jucken, teils auch mit deutlicher Teerfollikulitis reagierte. Von diesen aber war ein Teil durch vorsichtiges, jedoch konsequentes Vorgehen unter gelegentlicher zeitweiser Ablösung des Teers durch indifferente Umschläge dazu zu bringen, daß eine Desensibilisierung gegen den Teer erreicht wurde und dann derselbe anstandslos vertragen wurde und mit gutem Enderfolg angewandt werden konnte. Wenn wir diese Fälle abziehen, so bleiben nur 7 Ekzemfälle als wirklich ungeeignet für die Behandlung mit Aq. Lith. übrig, während die anderen 11 ohne Zweifel recht gut, z. T. sogar vorzüglich ansprachen. In 2 dieser Fälle haben wir auch Röntgenstrahlen als unterstützende Therapie hinzugezogen, nachdem mit dem Teer einige Tage pausiert worden war, und zwar ohne daß eine Sensibilisierung der teerbehandelten Haut für Röntgenbestrahlung beobachtet worden wäre. Wer die Schwierigkeiten kennt, unter denen sonst Teerpräparate an so hochirritable akute Ekzeme herangebracht werden, wird die erreichte Zahl von über 61% guter Erfolge zu würdigen wissen. Vier von diesen Kranken verließen die Klinik nach durchschnittlich 22tägiger Teerverwendung als geheilt, während andere für ein Ergebnis, das nur als „erheblich gebessert" bezeichnet werden konnte, etwas länger, nämlich durchschnittlich 25 Tage benötigten. Besonders fiel uns bei mehreren Patienten die prompte antipruriginöse Wirkung der Aq. Lith. auf, die oft für die bis dahin fast verzweifelnden Kranken nach vielen schlaflosen Nächten auf 1- oder 2malige Anwendung hin bereits die erlösende ungestörte Nachtruhe ermöglichte.

Als Hauptanwendungsgebiet des neuen Teeres aber hat sich bei unseren Versuchen die Neurodermitis herausgestellt, und zwar in allen ihren Variationen, als Neurodermitis flexurarum sowohl (3 Fälle), wie als postskabiöse oder auf ekzematisiertem Boden entstandene Erkrankung. Bei diesem mit so außerordentlich starkem Juckreiz verbundenen Leiden hat unser neuer Teer z. T. frappante Wirkungen erzielt, indem das Kratzen der Patienten fast sofort unterblieb und damit auch die Möglichkeit geschaffen wurde, infizierte Kratzexkoriationen, Pyodermien und dergleichen rascher zur Abheilung zu bringen.

Die exakten Versuchszahlen sind folgende: von 27 Neurodermitiden, die der fraglichen Behandlung unterzogen wurden, verließen 8 Kranke (29,6%) die Klinik völlig geheilt, wobei wir uns natürlich der Möglichkeit von Rückfällen bewußt bleiben; 15 Kranke (55,5%) wurden erheblich gebessert, während wir nur bei 4 (14,9%) wegen des Auftretens einer Teerakne die

Digitized by Google

Teertherapie endgültig abbrechen mußten. In Anbetracht der torpiden Natur dieser Erkrankungen ist es nicht verwunderlich, daß die Heilung durchschnittlich erst in 30 Tagen, der höchstmögliche Grad der Besserung in 29 Tagen erreicht wurde, also etwas länger als beim Ekzem beanspruchte. Auch hier haben wir, wie beim Ekzem, in einem Falle die Erfahrung gemacht, daß trotz anfänglicher Verschlimmerung des Zustandes — es trat hier sogar vorübergehend nässende Ekzematisierung ein — bei vorsichtig tastender Fortführung der Therapie das Präparat später nicht nur gut vertragen wurde, sondern sogar vollen Heilerfolg brachte.

Auch bei der Neurodermitis haben wir uns als unterstützender Therapie des Röntgens bedient und ebenfalls Nachteile aus der Kombination der Aq. Lith. mit den Röntgenstrahlen bei Beobachtung der oben erwähnten Kautelen nicht gesehen.

Die Gesamtzahl der mit Aq. Lith. erfolgreich behandelten Neurodermitiden beträgt nach Obigem also 85,1% gegenüber nur 14,9% Irritationen durch dasselbe Mittel.

Als weiterer erheblicher Vorzug der Aq. Lith. gegenüber anderen bisher gebräuchlichen Teeren muß ferner die Tatsache Erwähnung finden, daß dieses Präparat einmal dünnflüssig und daher gut und bequem anwendbar ist, dann aber vor allen Dingen in der dünnen Schicht, in der es auf die Haut aufgetupft wird, fast wasserhell erscheint, so daß sich auch seiner Anwendung in der ambulanten Praxis an unbedeckten Körperstellen, wie Gesicht und Händen, kaum noch Schwierigkeiten mehr in den Weg stellen dürften.

Alles in allem scheinen unsere Versuche die Annahme von der entzündungshemmenden Eigenschaft der Harnsäure zu bestätigen, die *Levy*-Köln-Bayenthal in einer Veröffentlichung (M. m. W. 1924, S. 1572) aus der Beobachtung ableitete, daß gonorrhoischer Harnröhrenkatarrh sowie Scheidenfluor, ferner Zystitis sowie auch eitrige Bronchitiden durch Harnsäure sekretorisch wie inflammatorisch deutlich eingedämmt wurden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Aqua Lithantracis uratra neutralis infolge ihrer weitgehenden Reiz- und Farblosigkeit für die Behandlung von Ekzemen, besonders aber Neurodermitiden eine gerade für die Praxis sehr beachtliche Bereicherung zu sein scheint, die dem mit der Hartnäckigkeit dieser beiden Erkrankungsgruppen ewig ringenden Dermatotherapeuten hier und da gute Dienste leisten wird. Die Herstellung des Präparates findet in der pharmazeutischen Abteilung der Hirschapotheke zu Frankfurt a. M. statt.

Digitized by Google

II.

Über kombinierte Licht-Arsen-Therapie bei Pityriasis lichenoides chronica (Dermatitis psoriasiformis nodularis Jadassohn).

Von

S. EHRMANN.

Bekanntlich hat sich aus der Reihe der *Erythrodermien* die in der Überschrift bezeichnete Form abgrenzen lassen. Sie ist charakterisiert durch kleine, etwa über hanfkornquerschnittgroße, gelblichrote Knötchen mit hyperämischem Hof, die, im weiteren Verlaufe licht orangefarben werdend, sich vergrößern, abflachen und zu schuppenden, überlinsengroßen Flächen werden, die anfangs scharf begrenzt, später mit verwaschenen Rändern auf verschiedenen Stellen auftreten mit Ausnahme des Gesichtes und Kopfes.

Der Verlauf ist bekanntermeise chronisch; die Therapie wird von den meisten Autoren als aussichtslos bezeichnet; spontane Heilungen sollen vorkommen. Hierher würden auch die vereinzelten Fälle gehören, bei denen man durch lokale Salbenbehandlung einen Erfolg erzielt haben will. Die in früheren Jahrzehnten von uns und anderen lokal und mit Arsen behandelten Fälle zeigten nur vorübergehende Besserung.

Es wird mithin der Bericht über sieben geheilte Fälle wohl einiges Interesse beanspruchen dürfen. Zwei davon sind seit 10 Jahren symptomlos, vier seit 2—5 Jahren, einer ist nach einjähriger Beobachtung aus unserem Gesichtskreis verschwunden. Er wurde auf dem Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft 1913 im halbgeheilten Zustande demonstriert, zeigte kurz darauf eine völlige Heilung. Die Krankengeschichten mögen kurz angeführt sein:

Fall 1: Frl. K., Gymnasiastin aus Rußland, 18 Jahre, Februar 1911 folgender Befund: Auf dem Stamm und den Extremitäten ziemlich dichtstehende Effloreszenzen in verschiedenem Grade der Entwicklung. Das Leiden besteht seit 3 Jahren. Patientin wurde mit Uviollampe zweimal durchbestrahlt; nach jedesmaliger Bestrahlung mäßiges, an stark prominenten Stellen durch Bläschen kompliziertes Erythem. Nach Ablauf des Erythems und der daran sich schließenden Abschuppung die Haut normal. Patientin ist gezwungen, in ihre Heimat zurückzureisen. Sie berichtete, daß einige Monate lang die

Digitized by Google

Haut normal geblieben wäre, zeigte aber dann wieder das frühere Bild, wenn auch in geringerer Intensität. Im Sommer 1912 kam Patientin wieder in unsere Ambulanz; der Zustand war wohl etwas gebessert, doch immerhin noch der größte Teil des Körpers von ziemlich zahlreichen Effloreszenzen besetzt. Eine neuerliche Bestrahlung, diesmal mit Quarzlampe, bei gleichzeitiger subkutaner Arsenbehandlung (kakodylsaures Natron 0,05 pro dosi. Patientin wog nur 60 kg). Die Behandlung nahm 3 Monate in Anspruch, war im Januar 1913 beendet. Im September 1913 am Dermatologischen Kongreß geheilt vorgestellt. Im Jahre 1914 teilte sie mit, daß ihre Haut vollständig normal sei. 1920 zeigte sie sich wieder, Haut vollständig normal. Buchliche Mitteilungen melden völlig gesunde Haut bis 1924.

Fall 2: Frl. S., Postbeamtin, im Februar 1913 in die Behandlung getreten, zeigt geringere Entwicklung der Dermatose wie Fall 1. Über den ganzen Körper linsen- bis hellerstückgroße, schuppende Stellen mit rötlichgelbem, stellenweise bräunlichem Grund; an der Innenfläche der Ober- und Unterarme und der Unterschenkel etwas stärker elevierte, gelblichbräunliche Knötchen von Hanfkorn- bis Linsengröße, gelblich und gelblichbräunlich, die gegen den Oberschenkel die charakteristische, fast orangerote Färbung haben, die größeren die bekannte plattenförmige, leicht abhebbare Schuppendecke. Hier wurde schon die kombinierte Behandlung mit kakodylsaurem Natron und Quarzlicht (s. später) vorgenommen.

Fall 3: Franz J., Schiffsjunge, 17 Jahre, 14. März 1916. Krankheitsdauer seit einem Jahre, vom Kranken weiter nicht beachtet, erst bei der Aufnahme in die Schiffahrtsschule uns zur Behandlung zugewiesen. Kombinierte Behandlung mit Arsen und Quarzlicht, im ganzen bloß 15 Injektionen mit Solarson schwach, zweimal durchbestrahlt, verläßt geheilt die Station, zeigte sich im Jahre 1919 wieder; die Haut vollständig normal.

Fall 4: Rosa R., Prostituierte, im Jahre 1907 wegen angeblichen luetischen Exanthems in die damals von mir geleitete Abteilung des Wiedener Krankenhauses gewiesen, mit der Diagnose „makulöses Exanthem", das seit 2 Jahren bestehen soll, und sich als eine Pityriasis lichenoides chronica herausstellt. Quecksilberbehandlung — Einreibungen und Injektionen — sind vollständig wirkungslos. Patientin wird mit Höhensonne bestrahlt; nach zweimaliger Durchstrahlung des Körpers das Exanthem geschwunden. Schon nach wenigen Monaten erscheint Patientin wieder; abermalige Bestrahlung zeigt denselben Erfolg. Im Jahre 1908 erscheint sie auf meiner Station im Allgemeinen Krankenhaus; sie wird mit Arsen und 15 Injektionen von kakodylsaurem Natron (0,1) behandelt, verläßt aber das Spital vorzeitig, so daß nur der Stamm bestrahlt werden konnte. Mittlerweile wird sie an verschiedenen Orten zum Teil als *Lues* behandelt, erscheint im Jahre 1912 wiederum auf meiner Abteilung, bleibt diesmal längere Zeit, wird intensiv kombiniert behandelt. Das Exanthem schwindet auf dem Stamm. Patientin verläßt wieder vorzeitig das Krankenhaus. Sie hat mittlerweile ihr Gewerbe niedergelegt, kommt aber im Jahre 1914 wieder, wird völlig durchbestrahlt, nachdem sie 20 Injektionen erhalten hat und ist nun definitiv geheilt. Die lange Behandlungsdauer der Patientin läßt sich daraus erklären, daß sie sich nie genügend lange Zeit der Behandlung unterzog.

Fall 5: Herr J. S., Privatbeamter, 1922 in meiner Sprechstunde mit der Diagnose „luetisches Exanthem", das trotz intensiver Behandlung nicht schwinden will. Der Befund auf der Haut ist charakteristisch für Pityriasis

Digitized by Google

lichenoides chronica. 18 Solarson-Injektionen, Stärke 1 und zweimaliges Durchbestrahlen des ganzen Körpers. Nach der Behandlung die Haut normal und ist es bis heute geblieben.

Fall 6: R. H., Kaufmann, ebenfalls Privatpatient, Januar 1924, typischer Befund der Pityriasis lichenoides chronica, über den ganzen Körper sehr dicht ausgebreitet; bisherige Diagnose „Pilzerkrankung". Behandlung mit 20 Solarson-Injektionen, zweimalige Durchstrahlung des Körpers. — Heilung. —

Abb. 1.

Fall 7: Von besonderem Interesse ist ein Knabe von 12 Jahren, weil wir an ihm das Experimentum crucis durchgeführt haben (Abb. 1). Kurt G., am 14. VI. 1920 zur Behandlung gekommen; der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichts von der Nackenhaargrenze bis an die Extremitäten dicht besät von

Digitized by Google

über hanfkornquerschnittgroßen bis linsengroßen charakteristischen Effloreszenzen der Pityriasis lichenoides chronica. Von der Haargrenze bis in die obere Schultergegend, die der Kranke entblößt trägt, sitzen die Effloreszenzen auf von der Sonne dunkelpigmentierter Haut; zwischen ihnen linsengroße und etwas kleinere Leukodermaflecke, aus denen man feststellen kann, daß sie an Stelle abgeheilter oder abheilender Effloreszenzen sitzen; also trotz intensiver Belichtung durch die Junisonne kein definitives Aufhören der Eruption an der belichteten Stelle. Der Kranke erhält nun schwache Solarson-Injektionen jeden zweiten Tag und wird bloß an bestimmten Stellen bestrahlt, und zwar am Rücken und an den Seitenteilen, aber erst, nachdem er die sechste Injektion erhalten hat. Der Nacken blieb unbestrahlt. Und nun ergibt sich folgendes:

Auf den bestrahlten Partien gehen die Effloreszenzen zurück unter Entwicklung von Leukodermaflecken; an den unbestrahlten Partien gehen die Effloreszenzen trotz der Arsen-Injektionen nicht zurück (s. Abb.); nur auf dem Nacken und Hals schwinden sie unter dem Einfluß der Arseninjektion und der fortdauernden Einwirkung des Sonnenlichtes. Es ist mithin in Form eines Experiments gezeigt, daß die Eruption auf Hals und Nacken durch die Sonnenstrahlen allein nicht zurückgeht; erst nachdem dem Körper eine bestimmte Menge von Arsen, mindestens 0,024 in sechs Injektionen (As_2O_3) einverleibt ist, gehen die Effloreszenzen unter weiterer Einwirkung des Sonnenlichtes zurück. Wenn man die der Sonne nicht ausgesetzten Körperstellen nach vorheriger Einverleibung von Arsen dem ultravioletten Lichte aussetzt, dann schwinden die Effloreszenzen ebenso wie unter der Sonnenbestrahlung. Unter der Einwirkung von Licht allein schwindet die Pityriasis lichenoides chronica *nicht*. Es ist daher die Einwirkung beider Heilmittel — *des Lichtes und des Arsens* — notwendig, um den gewünschten Heilerfolg zu erzielen.

Wie ist dieser Heilerfolg zu erklären? — Wir wissen über die Ätiologie der Pityriasis lichenoides chronica ebensowenig wie über die der Psoriasis und der Parapsoriasis. Die anatomische Untersuchung lehrt uns, daß es sich um eine Parakeratose handelt, daß sie aber höchstwahrscheinlich nicht das Wesen der Erkrankung darstellt: es ist eine leichte Infiltration der Gefäße und eine Durchwanderung der Epidermis mit Leukozyten. Wir wissen vom Arsen, daß es zunächst auf die Gefäße wirkt, wenn die Veränderung auch später ihren Ausdruck in

Digitized by Google

einer Hyperkeratose, zuweilen auch in Blasenbildung (Erythema arsenicale, Pemphigus arsenicalis) findet.

H. H. *Meyer* und *Gottlieb* (Experimentelle Pharmakologie) äußern sich über die Beeinflussung der Gefäßwand folgendermaßen:

„Es ist wahrscheinlich, daß sich toxische Beeinflussungen der Gefäßwände vielfach nicht allein auf die kleinen Arterien beschränken, sondern auch die Weite der Kapillaren zu verändern vermögen. Sichergestellt ist dies für die gefäßerweiternde Wirkung des Arsens und Antimons sowie gewisser Metallsalze, für die Einwirkung der von bestimmten Bakterien erzeugten, sehr giftigen Base Sepsin und für andere Verbindungen. Die Prädilektionsstellen für die Wirkung dieser Kapillargifte sind die Darmgefäße; aber auch die Haut, wie später gezeigt wird. Der Angriffspunkt der Gefäßerweiterung ist ein peripherer." — *Brünauer* hat auf mikrochemischem Wege nachgewiesen, daß das Arsen bei Arsenkeratose seinen Angriffspunkt zunächst an den kapillaren und subkapillaren Gefäßen hat, daneben sich in den Schweißdrüsen und Nervenstämmchen verankert und dann erst in den unteren Lagen der Epidermis (Archiv. Festband für *Unna*). Wir müssen deshalb annehmen, daß auch bei medikamentösen, kurzdauernden Arsendosen das Arsen wesentlich auf die Gefäße wirkt. Außer der Beobachtung, daß die Arsenkeratose mit einem Erythem der Flachhand und Fußsohlen und mit Hyperidrosis beginnt, daß es oft bullöse Form annimmt, sprechen noch andere klinische Beobachtungen in diesem Sinne. In einem Falle von Lichen planus, bei einer kyphoskoliotischen Patientin mit Gefäßstörungen, mußte ich jedesmal schon nach relativ sehr geringen Dosen aussetzen, weil die Patientin eine Hyperämie und Anschwellung der Hände bekam, besonders pralle Fingerbeeren und ein Erythem im Gesicht. Dieses letztere wird übrigens ziemlich oft beobachtet. Hierher gehört auch die Organreaktion bei Lichen planus-Fällen.

Die Wirkung auf die Gefäße der Bauchhöhle, auf die *Meyer* und *Gottlieb* hinweisen, konnte ich in einem Falle von Psoriasis beobachten, einen Hochschulkollegen, dem ich die Behandlung der Psoriasis (der Hände) mit Arsen entschieden ablehnte, der aber, auf einer Reise in südlichen Ländern der alten Monarchie begriffen, doch zum Arsen griff und nun dort an Ascites erkrankte. Auf die telegraphische Anfrage seines dortigen Arztes konnte ich ihm nur empfehlen, reichliche Diurese und warme Bäder anzuwenden, selbstverständlich Aussetzen des

Digitized by Google

Arsens, und der Ascites ging in kurzer Zeit vorüber. Zweifellos handelt es sich hier um den Einfluß des Arsens auf die Wand der Peritonäalgefäße, wie sie auch von *Meyer* und *Gottlieb* erwähnt wird.

Die pharmakologische Wirkung des Arsens und des Lichtes lassen sich mithin ungezwungen damit erklären, daß durch die *Einwirkung des Arsens auf die Kapillaren in den Papillen* eine Steigerung ihrer Empfindlichkeit, also eine Sensibilisierung der Hautstelle gegenüber Lichtwirkung eintritt, ähnlich wie durch andere in den Blutgefäßen zirkulierende sensibilisierende Substanzen, zum Beispiel Hämatoporphyrin, und daß darin der Heilungsvorgang besteht. Übrigens dürfte die kombinierte Arsen-Röntgenbehandlung bei Lichen planus ähnlicher Natur sein.

Für die Durchführung der kombinierten Licht-Arsen-Therapie ergeben sich daher folgende Regeln:

Der Lichttherapie soll eine Reihe von Arseninjektionen vorausgehen; die Dosis und die Menge richten sich nach dem Gewicht und der sonstigen körperlichen Beschaffenheit des Kranken, und beiläufig nach der sechsten Injektion beginne man mit der Bestrahlung regionenweise bei fortgesetzter Darreichung von Arsen in den üblichen, nicht zu starken Mengen. Die Auswahl des Präparats scheint nicht von besonderer Bedeutung zu sein; nur würde ich Kombinationen mit anderen schweren Metallen (Eisen, Mangan, u. s. w.) nicht empfehlen.

Die Bestrahlung soll immer ein ausgesprochenes Licht-Erythem erzeugen. Ganz leichte Erytheme führen nicht so rasch zum Ziel. Davon und von der Intensität der Erkrankung wird es abhängen, ob man jede Stelle ein- oder zweimal, auch dreimal, oder bei besonders hartnäckigen Fällen, wie zum Beispiel dem letzten, auch noch öfter bestrahlt. Es wurde ja bekanntlich statt Arsen auch Behandlung mit Pilokarpin empfohlen; ich glaube wohl, daß eine so eingreifende Behandlung der mit Arsen nicht gleichgestellt werden kann. Bei schwächlichen Personen kann man ja den kräftigenden Aufenthalt an der See oder im Hochgebirge benutzen, um dabei die künstliche Bestrahlung durch die Sonnentherapie vorteilhaft zu ersetzen.

Digitized by Google

III.

(Aus der Dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses [Dirig. Arzt: Prof. *A. Buschke*].)

Zur Kasuistik seltener Fälle von Gonorrhoe, Ulcus molle und Ulcus pseudovenereum (ulcus simplex Buschke) beim Neugeborenen und Kinde.

Von

Prof. A. BUSCHKE und Oberarzt Dr. ERICH LANGER.

1. Genitale und extragenitale Geburtsinfektionen.

Es ist ganz zweifellos, daß im Laufe der Kriegs- und Nachkriegszeit die Geschlechtskrankheiten unter den Erwachsenen und gleichzeitig auch unter den Kindern enorm zugenommen haben, und alle diejenigen, denen in dieser Beziehung ein genügend großes Beobachtungsmaterial zur Verfügung steht, werden feststellen können, daß wir auch jetzt noch eine auffallende Häufigkeit dieser Erkrankungen konstatieren können. Bezüglich der Zunahme der kindlichen Erkrankungen sei hier nur auf die von *Gumpert* und *Langer* aus unserer Abteilung erschienenen Arbeiten verwiesen. Aber nicht nur bei den Kindern allein, sondern auch schon im frühesten Säuglingsalter, finden wir eine Häufung der Fälle, in denen wir eine oder nebeneinander mehrere Geschlechtskrankheiten konstatieren können, wobei sich wohl am meisten eine Kombination von kongenitaler Lues und Gonorrhoe beobachten läßt, während, wie wir bald sehen werden, eine Infektion mit Ulkus molle verhältnismäßig sehr selten zu sein scheint. Auffallend war uns dabei schon längst, daß wir es bei gonorrhoischen Infektionen verhältnismäßig oft mit Neugeborenen und Säuglingen in den ersten Wochen zu tun hatten, die mit einer sehr heftigen Gonorrhoe zu uns eingeliefert wurden. Es liegt auf der Hand, daß man bei diesen zunächst alle jene Quellen als Infektionsmöglichkeiten in Betracht ziehen kann und muß, die auch sonst bei kleineren Kindern, bei denen wir ein Stuprum verhältnismäßig selten finden, in Frage kommen. In erster Linie sind es Infektionen, die durch das Zusammenschlafen mit geschlechtskranken Eltern oder Geschwistern zustande kommen, oder aber es wird für den Säugling anderweitig mit gonorrhoischem Eiter verschmutzte Wäsche benutzt, oder aber schließlich wird das Neugeborene mit einem Badeschwamm gewaschen oder mit Handtüchern ab-

Digitized by Google

getrocknet, die vorher von der gonorrhoisch erkrankten Mutter benutzt worden waren. Nicht zu selten sind auch Hospitalepidemien, wie sie erst kürzlich unter anderem von *Byfield* und *Floyd* beschrieben sind, wo sich eine Hospitalinfektion durch gemeinsame Benützung ein und desselben Thermometers für einen ganzen Saal von Säuglingen einstellte, wobei durch das zwischen den einzelnen Messungen nicht gereinigte Thermometer die gonorrhoische Infektion von einem zum andern Kinde übertragen wurde und sich meistens zunächst als Rektalgonorrhoe äußerte. Und doch bleibt immer noch eine anscheinend zunächst kleine Gruppe übrig, bei der man für die Übertragung keinerlei Möglichkeiten finden kann, und wo es sich einmal um Entbindungen handelt, die in einer Anstalt vorgenommen wurden, und wo das Kind von den ersten Tagen resp. Wochen an einen leichten, allmählich stärker werdenden Ausfluß aufweist. In diesen Fällen findet man bei der Untersuchung der Mutter ebenfalls eine gonorrhoische Erkrankung von Harnröhre und Cervix, vielfach auch des Rektums. Nunmehr scheint der Infektionsmodus geklärt, und es ist wohl mit Sicherheit zu behaupten, daß es unzweifelhaft eine ganze Anzahl von Neugeborenen-Gonorrhoen gibt, bei denen intra partum die Infektion erfolgt. Wir haben, seit wir näher darauf achten, mehrere derartige Fälle konstatieren können, von denen wir hier nur kurz als Beispiel die folgende Krankengeschichte anführen wollen:

Fr. O. A., die am 8. März 1925 einen Partus durchmacht, hat schon zwei Monate vor der Geburt Ausfluß, der aber nie untersucht und behandelt wurde. Jetzt läßt sich bei ihr eine Urethral- und Zervixgonorrhoe feststellen, außerdem eine beiderseitige Salpingoophoritis.

Ihr Säugling, U. A., hat seit den ersten Tagen nach der Geburt Ausfluß aus der Scheide.

Es findet sich eine Schwellung und Rötung der Labien. Aus der Scheide quillt in großer Menge schleimig-eitriges Sekret. Abstrich aus Urethra und Vagina weist massenhaft Gonokokken (Gramfärbung +) auf, das Rektum ist frei von Erscheinungen. Die Augen des Kindes, bei denen die prophylaktische Injektion nach *Credé* vorgenommen wurde, zeigen keinerlei krankhafte Erscheinungen.

Es scheint hieraus eindeutig hervorzugehen, daß die Infektion des kindlichen Genitale intra partum erfolgt ist, da ja die Zeit der Geburt ausreicht, das Genitale des Kindes mit Gonokokken zu infizieren. Es ist in allen solchen Fällen eine genaue mikroskopische Diagose notwendig, da differentialdiagnostisch eine *desquamative Vulvovaginitis* bei Neugeborenen in Frage kommt, wie sie von *Epstein* beschrieben ist. Dieser desquamative Katarrh äußert sich zunächst in Gestalt einer Absonderung eines hyalinen zähen Schleims, der aber auch allmählich

Digitized by Google

einen mehr eitrigen Charakter annehmen kann. Auch *Hansemann* hat einen ähnlichen Scheidenkatarrh bei neugeborenen Mädchen gefunden.

Wir möchten glauben, daß sich auf diese Weise durch das Bestehen einer zunächst unbeachteten oder latenten gonorrhoischen Genitalerkrankung auch viele derjenigen Fälle erklären lassen, bei denen nur gonorrhoische Komplikationen, insbesondere Gelenkerkrankungen bei Neugeborenen, beobachtet wurden und jede Übertragungsmöglichkeit anscheinend fehlte. Als einzig möglicher Ausweg wurde in solchen Fällen eine *plazentare* Infektion angenommen, die aber höchst unwahrscheinlich sein dürfte. Es ist wohl eher die Erkrankung so zu erklären, daß der Primärherd in dem Genitale des Kindes übersehen wurde, da die Ärzte im allgemeinen nur daran gewöhnt sind, bei einem durch eine gonorrhoische Mutter gefährdeten Neugeborenen eine gonorrhoische Konjunktivitis zu erwarten, die aber durch die Prophylaxe verhindert wird, während im Genitale den Gonokokken unterdessen ungestört die Möglichkeit zur Ansiedlung gegeben ist. Schon *Epstein* hat die Möglichkeit einer gonorrhoischen Infektion bei Mädchen intra partum angenommen, doch wollte er damit weniger die Neugeborenenerkrankungen erklären, sondern diejenigen der kleinen Mädchen, indem er annahm, daß die intra partum erworbene Gonorrhoe lange Zeit bis zu einem akuten Ausbruch latent bleiben könne. Wenn auch in den meisten Fällen hier eine andere Infektionsmöglichkeit wahrscheinlich ist, wie wir sie oben angedeutet haben, so müssen wir immerhin nach unseren Anschauungen über die Latenz der Gonorrhoe, wie wir sie verschiedentlich geäußert haben, es für möglich halten, daß in manchen Fällen dieser *Epstein*sche Infektionsmodus vorkommen kann.

Bisher war stets nur von der Übertragung der *Gonorrhoe* auf das Genitale *neugeborener Mädchen* die Rede. Nach den Angaben in der Literatur finden sich aber auch Fälle, in denen man mit einer gewissen Sicherheit darauf schließen kann, daß auch bei *neugeborenen Knaben* diese Übertragungsmöglichkeit intra partum gegeben ist.

So beschreibt erst ganz jüngst *Dreyer* einen Fall, in dem ein Knabe drei bis vier Tage nach der Geburt eine Blennorrhoe der Augen und der Urethra aufwies. Ein anderer, besonders schwerer Fall, der einen tödlichen Ausgang nahm, wird von *Reinhard* beschrieben. Er sei kurz skizziert: Ein wegen Gonorrhoe behandeltes Ehepaar hält sich bei Fortbleiben des Ausflusses für gesund. Die Frau macht ohne Beschwerden und Folgen einen Partus durch. Bei dem neugeborenen Knaben erfolgt die Einträufelung nach *Credé* in die Augen, die auch weiterhin keine Erkrankungserscheinungen zeigen, dagegen findet

Digitized by Google

sich 10 Tage später eine Phimose, nachdem die Mutter schon einige Tage nach der Geburt bei dem Kinde einen eitrigen Ausfluß aus der Harnröhre bemerkt hatte. Außer dieser gonorrhoischen Urethritis erkrankt der Knabe noch weiterhin an einer doppelseitigen Epididymitis und einer Gonitis, die zum Exitus führen.

Wir sind fest überzeugt, daß sich, wenn man jeder gonorrhoischen Infektion bezüglich ihrer Ätiologie so nachgehen würde, wie wir es regelmäßig seit einiger Zeit zu tun uns gewöhnt haben, *viel öfter als bisher die Gonorrhöen bei Neugeborenen* sich zwanglos *auf diese Weise aufklären* ließen. Daher ist es wohl angebracht, zu überlegen, wie wir am besten derartige Fälle verhindern können, deren beste Behandlung die *Prophylaxe* ist. Es erscheint uns ganz selbstverständlich, dem Erwachsenen zur Vermeidung einer Infektion bei einem verdächtigen Koitus die sofortige Sanierung mit den üblichen Prophylaktizis anzuraten. Andererseits sind wir gewohnt und sogar gesetzlich verpflichtet, die *Augen* des Kindes durch prophylaktische Einträufelungen in die Konjunktiva gegen eine drohende Gefahr zu schützen. Daher wäre es ein Leichtes, zumal die Mittel zu prophylaktischen Maßnahmen in den Händen jedes Arztes und jeder Hebamme sind, diese daran zu gewöhnen resp. sie durch eine Bestimmung dazu zu zwingen, in verdächtigen Fällen in das Genitale und die Harnröhre des Neugeborenen eine prophylaktische desinfizierende Einträufelung und Säuberung vorzunehmen. Und selbst wenn auf diese Weise nur die wenigen Fälle, in denen es zu einer gonorrhoischen Erkrankung kommt, geheilt resp. vor der Infektion geschützt werden, so hätte diese Maßnahme voll ihren Dienst getan. Doch ein zweiter Fall, dessen Beschreibung hier folgen soll, zeigt eindeutig, wie wichtig es ist, bei jeder Frau vor der Geburt eine genaue Besichtigung des Genitale vorzunehmen, um unangenehme und das Kind gefährdende Infektionen, wenn auch hier noch seltenerer Art als bei der Gonorrhoe, zu verhüten.

Das unehelich geborene Mädchen, G. T., bekommt 8 Tage nach der Geburt eine Ulzeration von etwa Bohnengröße am Nabel und gleichzeitig ein zirka erbsengroßes Geschwür am linken Augenwinkel. Beide Ulzerationen gehen in die Tiefe, sehen schmierig belegt aus und sind unterminiert. Im Ausstrich *Unna-Ducrey*sche Streptobazillen. Auf diese Weise ist der Nachweis, daß es sich hier um zwei einwandfreie Ulcera mollia handelte, erbracht; und da dieselben eine Woche nach der Geburt in dieser Größe vorhanden waren, ist wohl mit Sicherheit darauf zu schließen, daß es sich ebenfalls um eine Geburtsinfektion gehandelt hat. Leider war es uns nicht möglich, die Mutter zu untersuchen, da die Geburt anderweitig stattfand, und uns nur das Kind geschickt wurde.

Auf das Vorkommen von extragenitalen Ulcera mollia, insbesondere bei Kindern, wollen wir im nächsten Abschnitt näher

Digitized by Google

eingehen. Hier sei nur der Fall deshalb angeführt, weil auch er zeigt, wie wichtig es ist, daß vor der Geburt bei der überaus großen Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten eine genaue Inspektion des weiblichen Genitale vorgenommen wird, um derartige Zwischenfälle zu vermeiden.

2. Ulcera mollia beim Kinde.

An und für sich scheint nach der Durchsicht der bisherigen Literatur das Vorkommen der Ulcera mollia beim Säugling und Kinde zu den größten Seltenheiten zu gehören. So gelang es *Stuempke* in der Zeit von 1911 bis 1918, nur einen Fall zu beobachten, bei dem es sich um eine Aussaat von Ulcera mollia rings um die Vulva und hauptsächlich auf den großen Schamlippen bei einem dreijährigen Mädchen handelte. Über den Infektionsmodus war nichts Näheres zu erfahren. *Tomasczewski* erwähnt in seinem Abschnitt über Ulcus molle im „Handbuch der Geschlechtskrankheiten" unter den statistischen Feststellungen das Vorkommen beim Kinde überhaupt nicht, so daß ihm wohl jegliche Literaturangaben darüber gefehlt zu haben scheinen. In einer neueren Arbeit, die uns leider im Original nicht zugänglich war, berichtet *Roeb* aus der Bonner Klinik über einen Fall im Kindesalter und stellt aus der älteren Literatur 6 bisher publizierte Fälle zusammen. Und schließlich beschreiben *Zeißl* und *Pospelow* je einen Fall von Ulcus molle am After bei einem 2½- resp. 14jährigen Knaben, von denen es sich bei letzterem um Notzucht gehandelt hatte. So scheint uns das bisherige Material in der Tat ein recht kleines zu sein, und es dürfte außer dem eben beschriebenen Fall noch ein weiterer bei einem 2jährigen Mädchen interessieren, bei dem, 3 Tage vor seiner Aufnahme zu uns, erst am Genitale ein Ulcus entdeckt wurde, dem am nächsten Tage die übrigen Ulcerationen folgten. Und zwar handelt es sich um ein Kind, das bis dahin in einem Kinderstift untergebracht war, so daß immerhin die Möglichkeit besteht, daß durch eine erkrankte Pflegeperson die Krankheit auf das Kind übertragen wurde. Jedoch war es nicht möglich, nähere Angaben hierüber zu erhalten, und es fehlen uns bisher ja jegliche Mittel, irgendwie zwangsweise eine Untersuchung des schuldigen Trägers der Krankheit vorzunehmen.

Bei der Aufnahme fand sich ein zirka zehnpfennigstückgroßes, scharf geschnittenes, tief eingesenktes, schmierig belegtes, schmerzhaftes Ulkus auf der Höhe des entzündlich geröteten aufgeschwollenen linken großen Labiums, und ein etwas kleineres Abklatschgeschwür an der entsprechenden Stelle des rechten großen Labiums. Am Introitus vaginae fanden sich mehrere kleinere schmierig aussehende, tiefe Ulzerationen. Des ferneren konnte man an der Ulnarseite des rechten Handgelenks und am rechten äußeren Knöchel je ein

Digitized by Google

zirka einpfennigstückgroßes, schmierig-eitriges, mit unterminierten Rändern versehenes, schmerzhaftes Ulkus feststellen. Die Leistendrüsen waren vergrößert und schmerzhaft. Im Eiterausstrich der Ulzerationen fanden sich reichlich Streptobazillen. Von Beginn der Erkrankung an fanden sich in den ersten 2 Wochen rektal tägliche Temperaturschwankungen von 38—39°, die dann mit der fortschreitenden Heilung allmählich zur Norm zurückkehrten. Die Therapie bestand in der auch beim Erwachsenen üblichen Behandlung mit Jodoformpuder, worunter innerhalb von 3 Wochen eine langsame Heilung erfolgte.

In diesem Falle ist wohl anzunehmen, daß zuerst die Genitalinfektion und von hier aus entweder durch das Pflegepersonal oder durch das Kind selbst die Dissemination und extragenitale Lokalisation erfolgte. An und für sich ist gerade die Lokalisation an dem Hand- und Fußgelenk eine recht seltene. Nach den vorliegenden Statistiken von *Sprecher, Ullmann* und *Bruner* an unserer Klinik werden in erster Linie Finger, Gesicht (besonders die Lippen) und Mundhöhe befallen, dann die obere resp. untere Extremität. Es ist hier naturgemäß ein großer Unterschied zwischen der Lokalisation beim Erwachsenen, bei dem einerseits zwar auch der Zufall bei der Verschleppung und Lokalisation des Kontagiums eine Rolle spielt (Kratzeffekte, Skabies), andererseits wohl aber am häufigsten bei extragenitaler Infektion, wenn es sich nicht gerade um eine Berufsinfektion handelt, wie sie häufig bei Ärzten und Hebammen an den Fingern lokalisiert ist, perverser Geschlechtsverkehr die verschiedentliche Lokalisation bedingt.

Gerade beim Säugling und Kinde macht die *Diagnose eines Ulcus molle* infolge seiner Seltenheit und seines meist ungewöhnlichen Sitzes beträchtliche Schwierigkeiten. Die Hauptsache ist, daß man bei allen verdächtigen Ulcerationen, die einzeln oder multipel auftreten, an die Möglichkeit eines Ulcus molle denkt und eine dementsprechende Untersuchung auf Streptobazillen vornimmt, da nur ihr Vorhandensein die sichere Diagnose gewährleistet. Andererseits ist gerade hier eine rasche und sichere Feststellung von großer Wichtigkeit, da es sich meistens darum handeln wird, ein solches Kind aus einer größeren Gemeinschaft — Kinderheim, Schule usw. — zu entfernen, um der Gefahr einer größeren Verbreitung vorzubeugen.

Differentialdiagnostisch kommen alle möglichen banalen staphylogenen Erkrankungen an der Haut und am Genitale in Frage. An letzterem aber auch beim Kinde herpetische Erkrankungen, die durch Konfluenz große Ulzerationen, meist allerdings oberflächlicherer Natur, als die beobachteten, bilden können, ferner ein Ulcus vulvae acutum, bei dem aber die Dissemination und extragenitale Lokalisation fortfallen würde, und

Digitized by Google

schließlich auch gangränöse und phagedänische Prozesse an den Genitalen, von denen ein Beispiel im folgenden wegen der Seltenheit der Beobachtung hier noch angefügt sei, und das wir am besten als

3. Ulcus pseudovenereum beim Kinde

bezeichnen.

Es handelt sich um ein 2½ jähriges, kleines Mädchen, das uns aus einem Stift eingeliefert wurde. Irgendwelche anamnestische Daten waren nicht zu erheben. Das sonst kräftige und gut ernährt aussehende Kind zeigte an dem Genitale eine ausgedehnte akute Rötung der Labien und eine ausgesprochene Schwellung derselben. An der Innenseite der großen Labien fand sich beiderseits entsprechend ihrer ganzen Ausdehnung eine tiefe Ulzeration, die sehr schmerzhaft war und mit schmierig-grünlichen, eitrigen Belägen bedeckt war. Gleichzeitig war reichlich Fluor vorhanden, in dem aber, wie auch in Harnröhre und Rektum keine Gonokoken nachweisbar waren. Daneben bestand bei der Aufnahme eine Temperatur von 41,5° rektal, die unter der Behandlung und Besserung, wie hier vorweg genommen sei, langsam bis zum vierten Tage zur Norm abgefallen war. Als ersten Verdacht nahmen wir entweder eine schwere Ulcus molle-Infektion oder eine Genitaldiphtherie an, jedoch wurden weder Streptobazillen noch in Ausstrich oder Kultur Diphtheriebazillen gefunden. Dagegen konnten in dem Sekret des Ulkus bei eingehender bakteriologischer Untersuchung gefunden werden:: Streptococcus haemolyticus, Staphylococcus aureus haemolyticus, Kolibazillen und Pseudodiphtheriebazillen. Unter einer Behandlung mit Kampferweineinlagen heilte die Erkrankung in 3 Wochen restlos ab, nachdem bereits nach 4 Tagen das zunächst sehr schwere und Besorgnis erregende Krankheitsbild geschwunden war.

Ähnliche Fälle beim Kinde haben wir in der Literatur nicht finden können; dagegen erinnert das Bild wohl etwas an die Erkrankungen, wie sie am Genitale der Frau von *Buschke* und später von *Lipschuetz* beschrieben sind und wie sie *Tomaszewski* unter dem Sammelnamen *Ulcus pseudovenereum* zusammengefaßt hat.

Literaturverzeichnis.

Bruner, Derm. W. 1912. Nr. 10. Bd. 54. S. 277. — *Buschke*, s. b. *Tomaszewski* und Grazer Dermatologenkongreß. 1896. — *Byfield* u. *Floyd*, Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 17. H. 1/2. S. 120. — *Dreyer*, Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 16. H. 14. S. 873. — *Epstein* ebenso *Hansemann*, s. b. *Stümpke*. — *Gumpert*, D. m. W. 1924. Nr. 7. S. 206 und D. m. W. 1924. Nr. 47. S. 1618. — *Langer*, Ärztl. Sachverst. Ztg. 1925. Nr. 6. — *Lipschütz* s. b. *Tomaszewski*. — *Pospelow*, Ref. Derm. W. 1918. Nr. 47. S. 797. — *Reinhard*, M. m. W. 1914. Nr. 9. S. 479. — *Röb*, Diss. Bonn 1920, ref. Derm. W. 1923. Nr. 31. S. 969. — *Sprecher* s. b. *Bruner*. — *Stümpke*, Prognose und Therapie der Geschlechtskr. im Kindesalter. Berlin 1919. — *Tomaszewski*, Handb. d. Geschlechtskr. Bd. 2. Ulcus molle S. 613. — *Ullmann*, W. m. W. 1902. Nr. 26—28. — *v. Zeißl*, Derm. W. 1919. Bd. 68. Nr. 9. S. 140.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Rostock.)

Zur Follikulitis et Perifollikulitis abscedens et suffodiens.

Von

W. FRIEBOES.

In Nr. 5 der Dermatologischen Wochenschrift vom 31. Januar 1925 beschrieb Georg-Dietrich *Köhler* einen eigenartigen Fall von unterminierter Narbenbildung am behaarten Kopf nach chronischer Eiterung, der seiner ganzen Bildung nach mit einem bis zum gewissen Heilungsstadium vorgeschrittenen und dann in einem persistenten Zustand verharrenden Fall von Follikulitis et Perifollikulitis abscedens et suffodiens, wie ihn unter anderen E. *Hoffmann* und *Ruete* näher beschrieben haben, übereinstimmt (siehe Abb. 1).

Genau wie *Köhler* schildert, findet man in solchen Fällen nach chronisch-unterminierender Eiterbildung, bei der zunächst die Eiterungsherde als schwappende, kalottenförmig erhabene, stark fluktuierende Abszesse imponieren, dann in mannigfaltig gestalteten Figuren konfluieren und sich teilweise spontan durch fistulöse Öffnungen entleeren, diese unterminierte Narbenbildung sowohl im Nacken als auch auf der Höhe des Kopfes, ja manchmal über den ganzen Kopf bis an die Stirnhaargrenze hinaufreichend.

In all diesen Fällen ergibt sich, wie *Ruete* das ausführlich beschrieben hat, histologisch ein chronisches, mit Riesenzellen durchsetztes, teilweise stark an Tuberkulose erinnerndes Infiltrationsgewebe, das monate-, ja jahrelang erhalten bleiben kann.

An vielen anderen Stellen geht nach therapeutischem Eingriff oder auch spontan das Granulationsgewebe zurück, es setzt Vernarbung ein, und daher finden wir in solchen Fällen, die wir nicht ganz selten auch in Mecklenburg beobachten konnten, das Nebeneinander von weichen, leicht kompressiblen, von mehr oder minder intakter, meist haarloser Haut bedeckten Herden,

Digitized by Google

entzündlichen, fluktuierenden Abszeßknoten, über denen die Haut meist lividrot verfärbt ist und durchgebrochenen Abszessen, die auf der Höhe mehr oder minder starke Krustenbildung zeigen und auf Druck entweder gelben Eiter oder meist eine zähe, fadenziehende, schleimig-eitrige Masse entleeren.

Auf der Höhe der Abszesse und der Narben sind die Haare meist restlos ausgefallen bzw. vernichtet, und ganz charakteristisch für das Krankheitsbild ist, daß an den ausgesparten Stellen zwischen den verschiedenen Manifestationen der Krank-

Abb. 1.

heit die Behaarung wie Inseln erhalten geblieben ist. Dringt man an irgend einer Stelle, wo ein Durchbruch des Abszesses erfolgt war, oder von einer Inzisionsstelle aus mit einer Sonde vor, so kann man, der Richtung der Wülste folgend, auf große Strecken die Sonde vorschieben, so daß die Unterminierung bzw. Kommunikation der Herde entsprechend dem klinischen Bild eine vollständige, das heißt von dem vorderen Teil des Kopfes bis zum Nacken reichende genannt werden kann.

Wie gesagt, ist das klinische Bild in allen Stadien der Krankheit so charakteristisch, daß meines Erachtens gar kein Zweifel darüber bestehen kann, daß der von *Köhler* beschriebene Fall sich mit dem von E. *Hoffmann* und *Ruete* beschriebenen von Follikulitis et Perifollikulitis abszedenz et suffodiens deckt.

Digitized by Google

Vor einiger Zeit kam wieder ein gleicher Fall in starker Ausdehnung vom Nacken bis auf die Scheitelhöhe des Kopfes zur Beobachtung, und da aus wissenschaftlichen und therapeutischem Interesse prinzipiell bei allen Eiterungsprozessen kulturell auf Eitererreger und sonstige Bakterien gezüchtet wird, so geschah es auch in diesem Fall. Das Ergebnis erscheint insofern mitteilenswert, als sich bei dem Patienten, der schon durch mehrere ärztliche Behandlungen gegangen war und dessen Kopf großenteils mit Krusten bedeckt, das heißt also für Sekundärinfektion mit Staphylokokken prädisponiert war, in allen ulzerierten und geschlossenen Herden, entgegen den Befunden *Ruetes* (Derm. Ztschr. XX, 1913), *Reinkulturen von Streptokokken* fanden, die nicht hämolysebildend und nicht vergrünend waren. Es wurden zeitlich in größeren Abständen mehrfach Kulturen, insonderheit auch von noch neuentstandenen geschlossenen Herden unter allen bakteriologischen Kauthelen gemacht, und immer wieder ergab sich dasselbe bakteriologische Resultat. Weiter interessant dürfte sein, daß die aus diesen Streptokokkenkulturen hergestellte Eigenvakzine in gewöhnlicher und dreißigfacher Stärke auch bei verschiedener Anwendungsart nicht den geringsten therapeutischen Effekt hatte, auch keine entzündliche Quaddel an der Impfstelle, geschweige denn eine lokale Herdreaktion an den Erscheinungen des Kopfes bei dem Patienten auslöste, so daß offenbar das Gewebe bei *diesem* Patienten nicht reagibel und nicht imstande gewesen ist, irgendwelche Abwehrprodukte zu liefern und so spontan in absehbarer Zeit den Prozeß zur Heilung zu bringen.

Wenn natürlich auch aus diesem einen Fall kein Rückschluß gemacht werden kann, so wäre es doch vielleicht interessant, wenn auch andern Orts die Bakteriologie näher erforscht würde. Daß in all diesen Fällen besondere Verhältnisse vorliegen müssen, ergibt sich aus dem klinischen Bild, der langen Dauer der ganzen Affektion und dem Fehlen starker Reizerscheinungen.

Auch die histologische Beschaffenheit des Granulationsgewebes weist darauf hin, daß ähnlich wie bei der Tuberkulose hier eine Reaktion auf ein wenig aktiv wirkendes und andererseits vom Körper her nur schwerangreifbares Virus vorliegt.

Diese Annahme findet die Bestätigung in der Therapie insofern, als einmal wie bei allen chronischen, gefäßreichen, mit Riesenzellen durchsetzten Granulationsgeweben die Röntgenbestrahlung von gutem Erfolg ist, und daß man weiter am

Digitized by Google

raschesten dadurch zum Ziele kommt, wenn man an vielen Stellen durch Einstich mit dem Galvonakauter, abgesehen von der Entleerung der Abszesse, multiple Narbenbildungen anregt, so daß durch den Narbenzug innerhalb des Granulationsgewebes die Gefäße komprimiert werden und dadurch das Granulationsgewebe allmählich auf Grund der schlechten Durchblutung zugrunde geht. Wo lange, wulstartige Herde vorhanden sind, die nur wenig Sekret entleeren, also ausgefüllt sind mit Granulationsgewebe, und die nicht auf die Galvanokaustikmethode zurückgehen, ist es oft entschieden das Beste, der Länge nach zu spalten und mit einem scharfen Löffel das Granulationsgewebe herauszukratzen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß durch diesen Eingriff der Prozeß wesentlich in der Heilung beschleunigt wird.

Die Fälle, die wir in den letzten Jahren gehabt haben, sind (mit Ausnahme der Eigenvakzine) nach denselben Methoden behandelt worden, und sie konnten nach einer größeren Anzahl von Wochen geheilt entlassen werden; sie sind, soweit wir haben nachkontrollieren können, auch geheilt geblieben. Zur Beseitigung der entstehenden Narben sind in den letzten Jahren durch Monate hindurch abendlich heiße Waschungen und danach Einmassieren von *Unnas* 3% iger Borpepsinsalbe mit bestem Erfolge angewendet worden. —

Es wäre also möglich, daß wenigstens ein Teil der Fälle von Follikulitis et Perifollikulitis abscedens et suffodiens als eine chronische Streptokokkeninfektion aufzufassen wäre.

Digitized by Google

V.

Die Behandlung der Varizen mit künstlicher Thrombosierung.

Von

Prof. Dr. LINSER,
Tübingen.

Die Behandlung der Varizen mittels intravenöser Injektionen, deren Ziel die künstliche Thrombosierung der Krampfadern ist, hat in den letzten 10 Jahren, in Deutschland und Frankreich namentlich, sehr großen Anklang gefunden. Die Mittel dazu waren verschiedene. In Frankreich wurde zuerst von *Genevrier* 1917 das *Chinin* in Verbindung mit *Urethan* dazu empfohlen. Die verwandte Lösung besteht aus 2,0 Chinin. hydrochlor., 1,0 Urethan und Aqua dest. ad 15,0. Davon wird ¼—½ ccm injiziert. Etwa zur selben Zeit empfiehlt *Montpellier* das Quecksilberbijodür zu gleichem Zwecke. Die Rezeptformel dafür ist:

Hydrarg. bijodat.	0,1
Natr. jodat	0,1
Natr. chlorat.	0,1
Aqua dest.	20,0

Man injiziert davon 1—6 ccm in einer Dosis.

Sicard-Paris versuchte verschiedene ähnliche Lösungen, Chlorkalzium, Natriumhyposulfit, Natrium salicylic. und Natrium carbonic. Davon hat sich ihm am besten die 10%ige *Sodalösung* bewährt und nächstdem die 20—30%ige Lösung von *Natrium salicylic.* Injektionsdosis 2—5 ccm.

Troisier empfiehlt in neuerer Zeit noch eine 50%ige Lösung von *Natriumzitrat*, von der 1—2 ccm injiziert werden pro dosi.

Von diesen Medikamenten scheint sich in Frankreich die Methode Sicards am meisten durchgesetzt zu haben, und zwar vor allem die 10%ige Sodalösung. Wir haben darüber selbst keine Erfahrung, da wir die Kochsalzlösung verwenden, die natürlich viele Ähnlichkeit damit besitzt. Nach den Erfahrungen, die über diese Methode vorliegen, scheint die Sicherheit in der Thrombosenerzeugung keine sehr große zu sein, da nach den Berichten in der Regel eine ganze Anzahl von Injektionen nötig sind, um zu diesem Erfolg zu gelangen. Die Einspritzungen wer-

Digitized by Google

den wohl nicht ohne Grund in mehrtägigen Abständen nur ausgeführt. Auch sind mehrfache „Schokwirkungen" sowie dyspnoische und angioneurotische Komplikationen beobachtet worden. Dies erscheint durchaus plausibel, da die Injektion dieser stark alkalischen Lösung zweifellos eine erhebliche Hämolyse und Alkalisierung des Blutes herbeiführt.

Die thrombosierende Wirkung der Natr. salicyl.-Lösung ist noch eine wesentlich unsichere. Dazu kommen die bekannten Erscheinungen nach stärkeren Salizylgaben: Ohrensausen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Nebenerscheinungen, die der Verwendung solcher Lösungen nicht förderlich sein können. Dasselbe gilt in wesentlich stärkerem Maße noch von der Chinin-Urethanlösung. Wir haben nach einer solchen Injektion sehr unerfreuliche angioneurotische Zustände gesehen und möchten daher diese Lösung nur da empfehlen, wo gleichzeitig die Indikation für Chiningaben (Malaria) besteht.

Über die Erfolge der *Troisier*schen Natriumzitratlösung liegen anscheinend keine größeren Erfahrungen vor, uns selbst ebensowenig. Eine weitere Verbreitung scheint die Methode auch in Frankreich nicht gefunden zu haben. Die *Montpellier*sche Quecksilberbijodür-Lösung wird hauptsächlich bei Leuten empfohlen, die gleichzeitig eine antiluetische Kur zu machen haben. Sie dürfte sich in pharmakologischer Hinsicht mit unserer Sublimat-Methode decken. Nur scheint auch sie wieder viel weniger verläßlich in ihrer thrombosierenden Wirkung zu sein, und das Mittel ist viel komplizierter und kostspieliger.

Nur kurz soll noch die Methode *Tavel* erwähnt werden, der nach einer perkutanen Ligatur des erweiterten Hauptvenenstammes eine 5%ige *Karbolsäurelösung* injizieren läßt, eine Methode, die sehr unzuverlässig in ihrer Wirkung bezüglich der Thrombosierung und durch die Ligatur sehr kompliziert und nicht ungefährlich ist. Dabei gehört die Injektion solcher Karbollösung doch zu recht bedenklichen Maßnahmen. Die Methode, über die wir früher zahlreiche Erfahrungen sammeln konnten, ist daher nicht zu empfehlen.

Historisches Interesse haben die früheren Versuche mit Eisenchloridlösungen, mit Alkohol, *Lugol*scher Lösung. Sie haben im Gegensatz zu obigen Methoden die *direkte Erzeugung von Thromben* im Auge, und dies soll ja eben bei unserem Verfahren nicht stattfinden. Die Injektion von Soda- oder Kochsalzlösung zum Beispiel erzeugt Hämolyse; der Niederschlag im Blut nach Injektion von Sublimat oder Quecksilberbijodür ist

Digitized by Google

ganz feinkörniger Natur, so daß er ohne jede Schwierigkeit durch eine ganz feine Pravaznadel geht. Eine direkte Koagulation im Blute wird dabei nicht beabsichtigt. Sie wird von uns als gefährlich und unerwünscht angesehen; denn die Thromben sind nicht an der Venenwand fixirt, können von der mehr oder weniger intakten Wand abgleiten und Embolie erzeugen. Endlich kommt es uns auf die *dauernde Verödung* des ganzen varikösen Gefäßes an, und dazu muß dieses eben angegriffen und geschädigt werden.

Die *histologischen Untersuchungen,* die von *Bazelis* für die Wirkung der Sodalösung, von *Wolf* für das Sublimat und von Karl *Linser* für die Kochsalzlösung ausgeführt sind, ergaben schwere Schädigungen des Endothels der Venen, das, größtenteils nekrotisiert, abgestoßen wird, Spaltenbildung und Aufsplitterung der aus Muskel- und Bindegewebe gemischten Mittelschichte bis in die äußersten Teile der Vene. Darauf setzt sich erst nach 12—24 Stunden der Thrombus auf, der sich dicht mit der geschädigten Venenwand verfilzt und durch deren zerrissene Beschaffenheit eben den ausgezeichneten Halt gewinnt, der diese Thromben kennzeichnet. Diese Eigenschaft war mir gleich von Anfang unserer Behandlung klar, da ich eben von den Erfahrungen ausging, die ich selbst und viele andere mit den intravenösen Sublimatinjektionen zur Behandlung der Syphilis gemacht hatten. Ich habe mir schon damals gesagt, wenn von diesen ungezählten Thrombosen am Arm nie eine Embolie ausging — eine solche Beobachtung war ja nie mitgeteilt worden —, dann tritt eine Loslösung des Thrombus an dem viel weniger bewegten Beine erst recht nicht ein. Darum habe ich schon seit 1911 unsere *Sublimatinjektionen* meist ambulant gemacht, und sie sind seitdem in vielen 1000 Fällen ebenso ausgeführt worden, ohne daß je ein sicherer Fall von Embolie zur Beobachtung gekommen wäre. Darauf haben die Chirurgen natürlich ganz besonders gewartet, deren Verfahren eben immer von der Emboliegefahr bedroht ist. Dies ist ja auch einleuchtend; denn an der Ligaturstelle bildet sich eben immer ein mehr oder weniger großer Thrombus, der in der Regel nur an der kleinen Haftstelle der Unterbindung anhängt und hier natürlich leicht losgerissen und verschleppt werden kann. Daher auch die Vorsicht der 14tägigen Bettruhe, die wir beim Injektionsverfahren nicht brauchen. Von chirurgischer Seite sind mehrfach Embolien nach solchen intravenösen Injektionen mitgeteilt worden, aber dabei handelte es sich nie um Sublimat- oder Kochsalz-

Digitized by Google

injektionen, sondern um *Pregl*-Lösungen, die für unser Verfahren nicht in Betracht kommen. *Nach meiner auf reichlichste, fast 15jährige Erfahrung gegründeten Überzeugung besteht eine Emboliegefahr bei unserer Methode nicht.* Die Thromben sind dafür viel zu fest verankert.

Dabei kommt es nicht auf die Größe der Thromben an, ob sie, wie gewöhnlich, die Injektionsstelle nur um 5—10 cm überschreiten, oder ob sie große Venengebiete betreffen. Wir haben es mehrfach beobachtet, daß nach *einer* Injektion am Knie eine vollkommene Thrombosierung der ganzen Vena saphena bis zum Übergang derselben in die Ven. femoralis sowie auch nach abwärts bis zur Mitte des Unterschenkels erfolgte. Trotzdem auch solche Fälle nicht ins Bett gelegt wurden, kam es nur zur normalen Verödung der Vene ohne jede Andeutung von Embolie. Auch ein Übergreifen auf anschließende große Venengebiete, besonders auf das der Femoralis usw., ist nie beobachtet worden, obwohl wir nicht selten ganz oben am Oberschenkel, hart an der fossa ovalis, injiziert haben. Selbst Varizen auf dem Mons Veneris und in den großen Labien bei Frauen lassen sich ohne Gefahr mit unserer Methode angreifen. Ein Zeichen dafür, daß die Femoralis, Iliaca oder auch tiefere Venen am Ober- oder Unterschenkel geschädigt oder gar thrombosiert wurden, ist von uns nie gefunden worden. Wir haben auch vor kurzem betont, daß keine Disposition zu Venenthrombosen im Becken, etwa bei Frauen, die in der Gravidität behandelt wurden und die bekanntlich im Wochenbett ganz besonders der Gefahr von Blutstokkungen im Becken ausgesetzt sind, sich gezeigt hat, obwohl wir hier in der Frauenklinik vielfach Frauen vor der Geburt injizieren und diese dann nachher ebendort ihre Geburt durchmachen. Darum ist die *Gravidität keine Gegenindikation* gegen die Varizenbehandlung, wenn es auch ab und zu vorkommt, daß in diesem Zustand sich sehr rasch neue Varizen bilden neben den thrombosierten alten.

Dies kann man auch besonders bei plethorischen Alkoholikern, besonders Wirten usw., beobachten. Es sind dies die schon äußerlich durch ihre bläulichrote Gesichtsfarbe, ihren gedrungenen Wuchs, ihren asthmatischen Habitus kenntlichen Personen, bei denen die Thrombosierung in der Regel keine besondere Schwierigkeit macht, die aber doch bald wieder Rezidive bekommen. Ob hier die vom *Klapp* gefundene Stoffwechselstörung im Blute solcher Krampfadern eine Rolle spielt, kann in Frage gezogen werden. Sonst kann ich mich nicht

Digitized by Google

davon überzeugen, daß diese Vermehrung von Restprodukten im varizösen Blute eine Rolle in der Entstehung von Varizen spielt. Nach meinen Erfahrungen überragt die *Heredität* alle andern ätiologischen Möglichkeiten um ein vielfaches. Wenn man sich damit etwas genauer, auch die weitere Aszendenz betreffend, befaßt, kann man keinen Zweifel in dieser Richtung hegen.

Es erhebt sich daher die Frage, ob man berechtigt ist, unsere Methode der Verödung der Varizen durch intravenöse Injektionen vor die chirurgischen zu stellen. Ich möchte dies unbedenklich bejahen, wenn auch *Klapp* in der neuesten Auflage des Wullstein-Küttnerschen Lehrbuchs der Chirurgie von unsern „Versuchen" behauptet, sie hätten „vorläufig noch zu keinem praktischen Resultat geführt"; für eine Methode, die auch an chirurgischen Kliniken (z. B. Leipzig, Tübingen) seit Jahren geübt wird und vor 14 Jahren schon von uns eingeführt wurde, eine nicht ganz objektive Behauptung. *Man kann jedenfalls einem Patienten, der Varizen hat, mit Sicherheit versprechen, daß die Einspritzungsmethode seine Varizen beseitigt und zwar in kürzerer Zeit,* namentlich bei nicht zu ausgedehnten Varizen, *als die chirurgische Behandlung nötig hat.* Dazu braucht der Patient nicht das Bett zu hüten, meist ist er voll arbeitsfähig. Die Methode ist kaum schmerzhaft, jedenfalls viel weniger denn die chirurgische. Die Gefahr bezüglich Embolie oder sonstigen unerwünschten Nebenerscheinungen ist eine geringere bei der Injektionsbehandlung. *Ich stehe daher nicht an, unsere Methode vor die chirurgische zu stellen,* selbst bei ganz großen Varizen, bei denen man noch am ehesten denken könnte, daß das chirurgische Verfahren den Vorzug verdiente. Ich kenne Fälle, die an Ausdehnung kaum übertroffen werden können, und die durch unsere Methode oft in überraschend kurzer Zeit geheilt wurden ohne längere Bettruhe. Besonders bei älteren, fettleibigen Patienten ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Zum Schluß noch die Frage, *welches von den verschiedenen Mitteln am zweckmäßigsten* zur Venenverödung verwendet werden soll. Von den französischen Methoden kommt in der Hauptsache nur die Sodalösung sowie das Natr. salizyl. in Betracht. Gegen beide sprechen Gründe, die oben gewürdigt wurden: wenn man die Patienten ambulant behandeln will, dann darf man sie nicht der Gefahr der stärkern Salizylwirkung, die ja auch für die Nieren nicht ganz indifferent ist, aussetzen. Auch ein angioneurotischer Symptomenkomplex bildet für den Dermatologen, der hierin durch das Silbersalvarsan usw. Erfahrung

Digitized by Google

hat, eine höchst unerwünschte Beigabe. Darum wird man auch die Sodalösung erst in zweiter Linie stellen.

Wie steht es mit den von uns empfohlenen Sublimat- und Kochsalzlösungen? Wir haben seit zirka 2 Jahren das Sublimat in der Hauptsache zugunsten der *Kochsalzlösungen* in Hintergrund gestellt, nicht etwa, weil wir damit schlechte Erfahrungen gemacht hätten, sondern weil das Kochsalz eben ohne den „Gift"beigeschmack ist, der viele Kranke natürlich abschrecken kann. In Wirklichkeit haben wir, wie dies mehrfach betont wurde, nur äußerst selten eine leichte Stomatitis, eine Angina mercur., eine Enteritis oder Nephrose vorübergehender Art nach unseren Sublimatinjektionen beobachtet. Es ist aber vorgekommen, daß man deswegen die Behandlung vorübergehend aussetzen mußte. Dies kommt beim Kochsalz nicht vor. Dagegen hängt ihm der Nachteil an, daß in der Regel ein mehr oder weniger schmerzhafter, natürlich *rasch vorübergehender Venenkrampf* nach der Injektion eintritt. Dies ist namentlich da erheblich, wo man hochsitzende Varizen, in der Leistengegend und darüber mit Kochsalzlösungen injiziert hat. Man kann im allgemeinen danach gehen, daß dieser Krampf, der nicht selten auch deutlich sichtbar ist, ein sicheres Zeichen für eine voraussichtlich gute Wirkung der Injektion ist. Aber für den Patienten bringt er eben ein paar Minuten ziehenden, stechenden Schmerzes mit sich, der durch Hochheben des Beines und leichtes Massieren abgekürzt werden kann. Das kommt bei der Sublimatinjektion nicht vor. Hier ist die Einspritzung so gut wie immer schmerzhaft, wenn sie intravenös ist. Wenn aber perivenös, dann gibt es in allen Fällen heftige Schmerzhaftigkeit und meist Nekrose der Haut, einerlei ob man Sublimat oder Kochsalz oder Sodalösung nimmt.

Über die Technik, die Vermeidung solcher unerwünschten Zufälle, haben wir uns an anderen Orten genügend ausgesprochen. Hier kam es mir darauf an, die verschiedenen Möglichkeiten der künstlichen Verödung von Varizen zu besprechen und gegeneinander abzuwägen. Ich wollte vor allem auch zeigen, daß unsere Methode mehr und mehr Verbreitung findet, und daß man nun nicht wohl mehr von „Versuchen", sondern von langjährigen, gesicherten Erfahrungen sprechen kann.

Digitized by Google

VI.

(Aus der Hautklinik der Universität in Bonn
[Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Isolierte Vaccineerkrankung der Zunge.*)

Von

E. ZURHELLE.

(Hierzu Abb. 1 und 2 auf Tafel I und eine Textfigur.)

Von den *durch Vakzine hervorgerufenen Haut- und Schleimhauterscheinungen* beanspruchen außer den leicht erkennbaren (an Ort und Stelle der künstlich gesetzten Impfblattern entstandenen) *Nebenvakzinen* (auch akzessorische oder akzidentelle Vakzine genannt) und den durch äußere Übertragung, zum Beispiel auf Ekzemflächen oder auch auf hämatogenem Wege entstandenen vakzinalen Pustelausschlägen der *Vaccina generalisata* oder *universalis*, die sekundären Vakzineeruptionen, *Vaccina secundaria*, eine besondere Betrachtung, das heißt solche Pusteln, die auf irgendeine Art von der geimpften (oder bei Tieren erkrankten) Stelle auf entlegene Teile des eigenen oder fremden Körpers direkt oder indirekt übertragen werden. Sie sind in zahlreichen Fällen an den weiblichen Genitalien, am Auge, an den Lippen, auf der Mundschleimhaut und im Naseninnern, vereinzelt auch am Gaumen, an der Tonsille, im Pharynx, Larynx, an den männlichen Genitalien (Skrotum, Glans) und in der Analregion beschrieben worden. Für ihre Übertragung kommen *mehrere Infektionsmöglichkeiten* in Betracht: *einmal Übertragung auf dem Impf- oder Blutwege, zweitens Autoinokulation* bei Impflingen, *drittens Inokulation* von einer *auf eine andere Person, viertens Infektion durch Tiere*, die an *Kuhpocken* erkrankt sind, bei Schweizern, Melkerinnen. Auch die in letzter Zeit als epidemisch beschriebene *Stomatitis pustulosa contagiosa equi* [*de Jong*[1]), *van Heelsbergen*[2])] kommt hier in Betracht. Die *Geflügelpocken, Schaf-, Schweine-, Ziegen-*

*) Vorgestellt von *E. Hoffmann* in der Sitzung der Niederrh. Ges. für Natur- und Heilkunde am 16. VI. 1924; vgl. auch *H. Stolzenberg*, Vakzine der Zunge. Dissertation Bonn 1925.

Digitized by Google

pocken und die *Lapine* sind wahrscheinlich untereinander und mit den genannten verwandt [*Gins*[3]), *Toyoda*[4]), *Zwick*[5])] und ermöglichen eine Übertragung auch auf den Menschen. Auch Umwandlungen von einer Pockenart in eine andere, das heißt Übertragungen von einer Tierart auf eine andere, sind experimentell in reichstem Maße gelungen.

Fünftens käme eine Übertragung durch *Zwischenträger:* Verbandstücke, Kleidung, Badewasser, Milch von kranken Kühen und durch Tiere in Betracht. Die *Erscheinungen der sekundären Vakzine* bestehen in *Rötungen*, danach *Pusteln*, zum Teil mit zentraler Delle (in einigen Fällen vorher *bläschenförmiges* Zwischenstadium), beim Eintrocknen: Borken oder Krusten, auf der Schleimhaut pseudomembranöse trübgraugelbliche Auflagerungen. Stoßen sich diese Beläge ab, ist auf der Schleimhaut in manchen Fällen eine kleine Erosion sichtbar.

Die *Diagnose der sekundären Vakzine* kann, wenn eine isolierte Erkrankung vorliegt, außerordentlich schwierig sein.

Eine solche *isolierte Erkrankung der Zunge*, die von Professor *E. Hoffmann* schon aus dem klinischen Bilde diagnostiziert wurde, soll im folgenden beschrieben werden.

Bisher sind von *sekundärer Vakzine der Zunge* nur 10 Fälle in der Literatur bekannt geworden:

1. *Padieu*[6]): 8 Monate alter Junge. Im Anschluß an Impfung starke Pustelaussaat über Ekzem des Gesichtes und der Kopfhaut; 12 Tage nach der Impfung zwei neue große Pusteln an der Basis bzw. Spitze der Zunge.

2. *Falkenheim*[7]): 2½ jähriger Erstimpfling mit zwei Vakzinepusteln an der Zunge (lutschte am zweiten und dritten Finger der linken Hand und hatte offenbar gleich nach der Impfung Virus vom rechten Arm auf Zunge übertragen).

3. *Mautner*[8]): 5 jähriger Knabe. Vor 3 Wochen geimpft. Seit 8 Tagen zwei Pusteln an der Zunge, in den letzten Tagen zu konfluierenden Geschwüren zerfallen (Epithelläsion durch kariösen Backenzahn? Fingerübertragung von juckender Pustel zu schmerzendem Zahn?).

4. *Danziger*[9]): 7 Wochen altes, sehr elendes Mädchen mit ausgedehnter kongenitaler Syphilis. Im Krankenhause Ansteckung durch 6 Monate altes, an Vaccina generalisata leidendes Kind. Unter anderem entstehen Pusteln an der Zungenspitze und am Zungenrücken. Exitus.

5. *Marschik*[10]) (Fall 1): 23 jähriger Sattler. Seit 2 Tagen Fieber und schmerzhafte Anschwellung der Zunge. Am Zungenrücken mehrere ungefähr erbsengroße, harte empfindliche Prominenzen. Nicht zu Ende beobachtet.

6. *Marschik*[10]) (Fall 2): 30 jährige Frau. Erkrankt seit 3 Tagen mit Schüttelfrost und hohem Fieber. Blasenbildung an Oberlippe und Zunge. Lymphdrüsenschwellung. Später dicker weißer Belag, der sich rasch abstößt. Kinder geimpft. Hatte Händchen der Kinder, die sich an ihren Pusteln gekratzt hatten, in den Mund genommen.

Digitized by Google

7. *Marschik*[10]) (Fall 3): 50jährige Bedienerin. Seit mehreren Tagen schmerzhafte Affektion der Zunge (weißgrauer, festhaftender Belag). War mit geimpften Kindern in Berührung gekommen, selbst nicht vakziniert.

8. *Cremer*[11]): Mutter eines Säuglings mit Eccema vaccinatum zeigt an beiden Brüsten, welche Schrunden aufweisen, drei bzw. vier typische Vakzinationspusteln, am rechten Mundwinkel zwei große Ulzera, ein Ulkus am Frenulum der Zunge, welche aus prall mit Eiter gefüllten Blasen hervorgegangen seien.

9. *Ochsenius*[12]): 2jähriger Knabe. 11 Tage nach erfolgreicher Impfung unter heftigem Fieber neue Impfpusteln: sekundäre Pusteln an beiden Lidern, an der rechten Halsseite, dem rechten Ohr, rechten Ellenbogen, rechten Oberschenkel und linken Gesäßhälfte. Vier Pusteln auf der Zunge (zwei an der Spitze, eine an der linken Seite, eine auf der Oberfläche). Zunge heilte in 5 Tagen völlig ab.

10. *Langsch*[13]): Kind zeigt 11 Tage nach erfolgreicher Impfung diphtherieähnlichen Zungenbelag (pfenniggroßer, grauweißer, schmierig feuchtglänzender Belag). Er löst sich nach 2 Tagen. Die unbedeutende Schleimhauterosion darunter heilt schnell.

Unsere neue *Krankengeschichte* lautet:

J. St. aus S., 9jähriger Junge. Aufnahme am 12. Juli 1924.

Anamnese: Patient ist abgesehen von Masern nie ernstlich krank gewesen. Die jetzige Erkrankung begann vor 3 Tagen mit leichtem Unwohlsein und allgemeiner Abgeschlagenheit; gleichzeitig trat auf dem Zungenrücken ein gelblicher Belag auf, der sich in den nächsten Tagen nicht vergrößerte. Nach Auftreten dieses Belages war das Allgemeinbefinden wieder gut. Patient trinkt die Kuhmilch meistens ungekocht. Vor 14 Tagen war im Nachbarhause Maul- und Klauenseuche unter dem Viehbestande. Die eigene Kuh soll nicht krank gewesen sein, nur vor einem halben Jahre einen krustösen vesikulösen Ausschlag an der Milchzitze (Kuhpocken) gehabt haben. Ein Bruder wurde vor einem Monat geimpft.

Befund: Dem Alter entsprechend gut entwickelter Junge in gutem Ernährungszustande. Knochensystem und innere Organe o. B. Milz und Leber nicht vergrößert.

Haut: Farbe braun, frisch. Auf der linken Wange an die Nase angrenzend kinderhandtellergroßer Nävus.

Auf dem ganzen Zungenrücken bis 1 cm von der Spitze entfernt finden sich fünf, zum Teil konfluierte, ½ cm hohe, pseudomembranöse oder vielmehr trübgraue, gelbglasig aussehende, dicke Auflagerungen, die zum Teil an dicke, impetiginisierte Krusten der äußeren Haut erinnern, jedoch mehr glasig, graugelblich feucht erscheinen. Diese Auflagerungen finden sich wie die Zeichnung zeigt, auf rundlich bogig begrenzten Bezirken von Erbsen- bis Zehnpfennigstückgröße. Die bis zu ½ cm hohen Auflagerungen sitzen verhältnismäßig fest auf und lassen sich nicht abwischen. Mit einem Spatel läßt sich ein solcher dicker Belag mit einiger Mühe abtrennen, so daß eine nicht blutende Erosion bleibt. Am weichen Gaumen befindet sich eine graugelblich belegte, aphthenartige, von einem roten entzündlichen Saum begrenzte Erosion. Das Aussehen der Zungenbeläge ist aber so eigenartig, und sie sind so schnell innerhalb 3 Tagen nach bestimmten Aussagen der Eltern entstanden, daß an eine einfache Stomatitis aphthosa nicht gedacht werden kann. Dagegen machen die Beläge einen etwas blasigen, an Pocken erinnernden Eindruck, und es wird zunächst

Digitized by Google

festgestellt, daß der Patient rohe Milch getrunken hat und deshalb eine Vakzineerkrankung der Zunge angenommen.

Erst später stellt es sich heraus, daß zwei Geschwister (Zwillinge) vor 4 Wochen geimpft worden sind. Es muß deshalb angenommen werden, daß entweder von diesen Impfpusteln direkt oder vielleicht auch von dieser Impfung auf den Kuheuter, und dann durch die Milch die Übertragung stattgefunden hat. Die übrige Mundschleimhaut zeigt heute keine Abweichungen. An der Lippenschleimhaut sind nur einzelne kleine, rote, kaum erodierte Fleckchen sichtbar.

Es werden von dem Material der Beläge Überimpfungen auf die Haut des Erkrankten vorgenommen (Gesicht, Arm), welche ergebnislos blieben. Ferner wurde eine strichweise Impfung einer Kaninchenkornea gemacht, die daraufhin Infiltrate und nachfolgende Geschwürchen erkennen ließ. Das so erzielte Bild von *Keratitis* wurde von Herrn Prof. *Grüter* (Augenklinik) als *für Vakzine charakteristisch* bezeichnet. Diese *Diagnose* wurde auch durch Weiterimpfungen gestützt, da ich in der Kornea eines weitergeimpften Kaninchens *Guarnierische Körperchen* feststellen konnte. Da Herr Prof. *Grüter* bei dem erstgeimpften Tier durch Nachimpfen mit Kälberlymphe in das Auge eine *Immunität* — gegenüber Kontrolltieren — feststellen konnte, ist die *Diagnose Vakzine in unserem Fall sicher bewiesen.*

Die Drüsen zeigen keine besondere Schwellung; Submaxillar- und Submentaldrüsen sind kaum tastbar. Schmerzen und Beschwerden auffallend gering. Kein Fieber.

Urin: Eiw.: —, Zucker: —, Wa.R.: —, Pirquet: —.

Im Abstrich des Zungenbelages massenhafte Staphylokokken und Streptokokken sowie Stäbchen, keine Diphtheriebazillen. Auch die Kultur ergab keine Diphtherie.

Krankheitsverlauf: 13. VII. Die Membranen sind zum Teil abgestoßen. Jetzt sind leichte Erosionen sichtbar.

14. VII. Die dicken Beläge haben sich vollständig abgestoßen und es sind nur plaquesartige Erosionen vorhanden. Unter diesen zeigt eine links oben am Zungenrücken gelegene eine deutlich runde, erhabene, zackenähnliche Form mit etwas erhabenem Rand, leicht eingesenkter, zentraler Delle und leicht graugelblicher Verfärbung; sie ist erbsengroß. Eine etwas vorn links gelegene, etwa pfenniggroße, zeigt ein Zusammenfließen der zwei leicht erhabenen Papeln mit leicht gewelltem graugelblichen Zentrum. Die übrigen Herde auf der rechten Zungenseite zeigen kleine, runde und ebenso beschaffene aber weniger erhabene Erosionen. Die Pustel am Zäpfchen hat sich weniger verändert und zeigt noch ein stark gefärbtes, graugelbliches, aphthenartiges Aussehen.

15. VII. Die Membranen sind ganz abgestoßen. Die Erosionen beginnen abzuheilen.

19. VII. Zunge abgeheilt. Entlassung. Kein Fieber während der ganzen Dauer der Erkrankung.

Zusammenfassend läßt sich über die sekundäre Vakzine der Zunge sagen, daß sie in ihren Erscheinungen den *oben skizzierten Formen* der sekundären Vakzine völlig entspricht.

Der *Verlauf* ist meist schnell, das Pustelstadium nur von kurzer Dauer, übergehend in das diagnostisch schwierigste der

Digitized by Google

pseudomembranösen, trübgraugelblichen Auflagerungen. Die Reinigung erfolgt nach wenigen Tagen, die Heilung der dann sichtbaren Erosionen in kürzester Zeit. Der einzig beschriebene tödliche Ausgang *(Danziger)* wird auf die gleichzeitig bestehende kongenitale Syphilis zurückgeführt.

In dreien der angeführten Fälle *(Marschik 3, Langsch, Cremer)* war *nur eine Pustel* vorhanden, in drei weiteren *(Padieu, Falkenheim, Mautner)* handelt es sich um *zwei*, in allen übrigen um *drei* oder *mehr*. Die *Größe* schwankt von Hirsekorn- bis Zehnpfennigstückgröße; wenn mehrere Pusteln konfluieren, können sie oder die nachfolgenden Membranen und Erosionen einen noch größeren Bezirk einnehmen.

Die *Lokalisation* an der Zunge kann weitgehend wechseln; eventuell findet die Entwicklung statt an der Stelle einer vorhergegangenen Epithelläsion (durch einen kariösen Zahn).

Fieber wird von *Danziger, Marschik* (1—3) und *Ochsenius* angegeben; bei *Marschik* (2) bestand sogar hohes Fieber mit Schüttelfrost zu Beginn; auch *Ochsenius* sah hohes Fieber.

Die *Beschwerden* sind verschieden, je nach der Lokalisation: Pusteln in der vorderen Hälfte der Zunge stören weniger als solche in der hinteren Hälfte, wo Reaktion des den Pusteln benachbarten Gewebes eventuell Schluckbeschwerden mit verringerter oder aufgehobener Nahrungsaufnahme *(Mautner, Danziger, Marschik* (2), *Ochsenius, Langsch)* und Atemnot hervorrufen und sich bis auf den Pharynx erstrecken kann.

Diagnostisch wertvolle Merkmale sind *weitere sekundäre Pusteln*, wie sie von *Padieu* am Augenlid, Wange, Kopf, *Falkenheim* am Mundwinkel, Gesicht, Kinn, *Marschik* (2) an Oberlippe, später Tonsille, *Cremer* an Brust und Lippe, *Ochsenius* in größerer Zahl am übrigen Körper gesehen wurden. Immerhin war *bei 6 Fällen lediglich die Zunge befallen.*

Differentialdiagnostisch kommen Verbrennungen, Verätzungen, Herpes, Pemphigus in Betracht, bei tuberösen Bildungen PA, Gummata, bei Erosionen und Ulzerationen tuberkulöse und syphilitische ulzeröse Affektionen. Ferner wurde an *Diphtherie* gedacht.

Auch die *Anamnese* ist für die *Diagnose wichtig. Beweisend* ist *positiver Impferfolg am Kaninchenauge* (typische Keratitis, Guarnierische Körperchen, später Immunitätsversuch beim geimpften Tier mit Kälberlymphe).

Inzwischen sahen wir einen weiteren Fall von Vakzineerkrankung der Mundschleimhaut:

Digitized by Google

61jährige Frau (in ihrer Jugend geimpft und wieder geimpft) schläft zusammen mit ihrem 2jährigen, am 2. VI. 1925 geimpften Enkelkinde. Sie erkrankte am 15. VI. abends mit Schüttelfrost, fühlte sich elend. In der Nacht zum 16. VI. entwickelten sich Munderscheinungen. Patientin suchte unsere Poliklinik am 16. VI. abends mit 38,5° C Fieber auf, brachte ihr Enkelkind mit, das große überkrustete, zum Teil noch nässende Impfstellen zeigte. Es fand sich bei der Großmutter ein zehnpfennigstückgroßer, grauweißer, membranartiger Belag an der Innenfläche der Unterlippe auf der rechten Seite, daran anschließend, aber noch durch 2 mm intakte Schleimhaut getrennt, ein linsengroßer Belag von gleichem Aussehen mehr medialwärts. Am 17. VI. morgens war das Allgemeinbefinden wesentlich verschlechtert. Patientin hatte eine schlaflose Nacht gehabt, klagte über Schmerzen beim Essen, Trinken und Sprechen. Temperatur 38,7° C. Lokalbefund (stark verändert): Die Herde an der Hinterfläche der Unterlippe ineinandergeflossen, größer geworden, stärker durchfeuchtet als am Tage vorher. Am freien Zahnfleischsaum der unteren Schneidezähne schmale, ulzeröse Zone. An der Unterfläche der Zunge drei linsengroße, weißlich-graue, fibrinöse, membranartige Auflagerungen. Diffuse Stomatitis mit starker Schwellung der Unterlippe. Schmerzhafte, starke rechtsseitige Drüsenschwellung, geringer auch links. Am 18. VI. waren alle Erscheinungen noch stärker ausgeprägt, so daß die Patientin nunmehr einwilligte, in die Klinik aufgenommen zu werden. Vom nächsten Tage ab schnelle Abstoßung der Membranen, Rückgang der Temperatur zur Norm. Besserung des Allgemeinbefindens. Impfung der Kaninchenkornea am 17. VI. mit Material der Unterlippe ergab das typische Bild einner Vakzine-Keratitis.

Der Fall zeigt erneut, daß Vakzineerkrankungen der Mundschleimhaut auch bei alten, zweimal geimpften Leuten in ziemlich schwerer Form vorkommen können. *Aussaugen der Impfstellen* mit dem Munde wurde von unserer Patientin in Abrede gestellt; Übertragung auch durch den Finger ist in diesem Falle ja auch durchaus möglich. Die Impfpusteln des Kindes waren nicht verbunden, und die Umgebung nicht dazu angehalten worden. Es erscheint aber dringend notwendig, daß seitens des impfenden Arztes auf einen *Schutzverband der Impfstelle* bis zur völligen Abheilung hingewiesen wird.

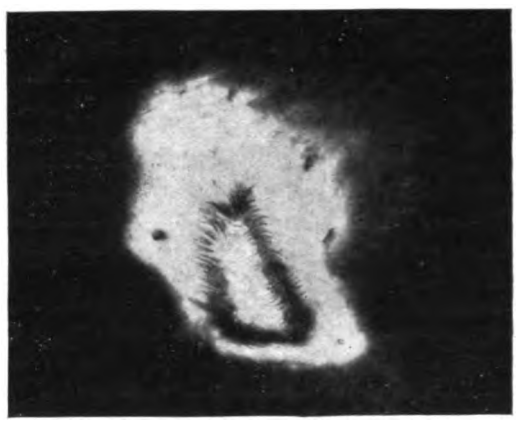
Ich habe im Anschluß an diese Beobachtungen eine Reihe von Versuchen angestellt, welche Tiere auf die gebräuchliche Kälberlymphe mit Pusteln reagieren, und wie diese sich auf Haut und Schleimhaut entwickeln, und bisher positive Resultate bei Kaninchen und Meerschweinchen erzielt.

Es sei mir gestattet, die Abbildung eines geimpften Kaninchens beizufügen, das eine *hochgradige Haarwachstumsbeschleunigung* am Rande des von Pusteln bedeckt gewesenen ulzerösen Herdes der Bauchhaut nach der Abheilung aufwies.

Kan. 817. 26. I. 1925. Handtellergroße Stelle auf Bauch epiliert mit *Unnas* Depilatorium. Impfung mit Lymphe (Lymphanstalt Köln) durch Skarifikation der Mitte der epilierten Stelle, ferner der Ober- und Unterlippen-

Digitized by Google

schleimhaut. 27. I. Bauchimpfstelle in der Mitte oberflächlich überkrustet, Impfstriche zum Teil leistenförmig erhaben. 28. I. Die Kruste beginnt gelblich zu werden; am Rande leichtes Nässen. 29. I. Geimpfter Herd am ganzen Rande nässend. 31. I. Im Bereich des ganzen Schorfes am Bauch beginnende eitrige Durchsetzung. 2. II. Die eitrige durchsetzte Kruste beginnt einzutrocknen, 6. II. Die Kruste hat sich verkleinert, die nässende Grundfläche beginnt sich am Rande zu schließen. 20. II. Das Geschwür ist vernarbt; unter der Haut sind kleine Knötchen fühlbar. Am ehemaligen Geschwürsrande *dichter*



Kranz schwarzer Haare. Histologisch: Die in toto exzidierte Stelle zeigt im Bereich der Behaarung keine deutlichen Veränderungen; nur kleine perivaskuläre Lymphozyten-Infiltrate und ein etwas reicherer Gehalt der Kutis an Fibroblasten unterscheiden diese Stelle von der noch nicht behaarten.

Literaturverzeichnis.

[1]) *de Jong,* Fol. microbiologica. IV. Jahrg. Bd. III. Nov, 1916. — [2]) *van Heelsbergen,* Ztrbl. f. Bakt. I. Abt., Orig. Bd. 84. S. 288. 1920 sowie Bd. 89. S. 173. 1923. — [3]) *Gins,* Ztschr. f. Hygiene u. Infektionskr. Bd. 89. 1919 sowie Bd. 90. 1920. — [4]) *Toyoda,* Ztschr. f. Hygiene u. Infektionskr. Bd. 102. 1924. — [5]) *Zwick,* Berliner Tierärztl. Wochenschr. Bd. 40. S. 757. 1924, — [6]) *Padieu,* Gazette des hôpitaux. Nr. 52. 1880. — [7]) *Falkenheim,* M. m. W. S. 1029. 1896. — [8]) *Mautner,* Wien. kl. W. S. 1338. 1907. — [9]) *Danziger,* M. m. W. S. 1583. 1907. — [10]) *Marschik,* Wien. m. W. S. 1234. 1908. — [11]) *Cremer,* Derm. Ztrbl. S. 91. 1900. — [12]) *Ochsenius,* M. m. W. S. 46. 1916. — [13]) *Langsch,* M. m. W. S. 920. 1921. Über Vakzine siehe ferner *Bauer,* Über Vakzineerkrankungen der Haut. Diss. Bonn 1913.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Abbildung 1: Vakzine der Zunge mit dicken Belägen.

Abbildung 2: Vakzine der Zunge, zwei Tage später nach teilweiser Abstoßung der Beläge.

Digitized by Google

VII.

(Aus der Bonner Universitäts-Hautklinik.)

Über seltene Formen von syphilitischen Primäraffekten des Zahnfleisches, der Wangenschleimhaut und Conjunktiva mit Bemerkungen über Vortäuschung von primärer Lues und den Wert des Spirochätenbefundes.

Von

ERICH HOFFMANN.

(Hierzu Abbildung 3—6 auf Tafel 1.)

Im Anschluß an den von mir diagnostizierten Fall *isolierter Vakzineinfektion der Zunge*, der auf Tafel 1 abgebildet und von *E. Zurhelle* näher beschrieben worden ist, möchte ich einige Abbildungen von selteneren Formen *syphilitischer Primäraffekte am Zahnfleisch*, an der *Mundschleimhaut* und *Konjunktiva* wiedergeben, die nicht nur für den Facharzt, sondern auch für den Unterricht der Studierenden Interesse bieten dürften.

Der in Figur 3 abgebildete größere *Primäraffekt des Zahnfleisches* stellt eine Infektion an der Außenfläche des Zahnfleisches des Oberkiefers dar, wie sie durch Verletzung mit Zahnstochern, Zahnbürsten, Fingernägeln oder auch zahnärztlichen Instrumenten zustande kommen kann, wenn gleichzeitig oder kurze Zeit nach der Verletzung syphilitisches Virus (zum Beispiel durch Kuß oder sonstige unreine Berührung) in die Wunde gelangt. An Stelle jenes sichelförmigen, schmalen Randprimäraffektes, der den Zahnfleischsaum im Bereich eines oder mehrerer Zähne, ähnlich wie ein periungualer Schanker, betreffen kann, hat sich bei dieser Patientin seit 4 Wochen ein etwa markstückgroßer, flächenhafter, bis an den Zahnfleischrand (Oberkiefer) reichender, erodierter und leicht diphtheroid belegter, für die Sonde ein wenig derber anzufühlender Primäraffekt gebildet, der von typischer regionärer Lymphdrüsenschwellung begleitet ist. Die Infektion konnte vor etwa 8 Wochen stattgefunden haben. Syphilisspirochäten ließen sich

Digitized by Google

reichlich im Dunkelfeld und auch bei Giemsafärbung (Osmiummethode) nachweisen. Einzelne Roseolaflecken waren eben angedeutet. Die Patientin wurde mir von Professor *Williger* in Berlin seinerzeit überwiesen; einen ähnlichen Fall bildet dieser Autor im Handbuch der Zahnheilkunde, 2. Auflage (1924) ohne Farben ab, indessen mit etwas tieferer Ulzeration (Fig. 504, S. 431).

Ein zweiter, ebenfalls bei einer 20jährigen Frau beobachteter Primäraffekt, der durch Infektion seitens ihres der Besatzungstruppe angehörigen Mannes erfolgt war, ist in Fig. 4 abgebildet. Hier handelt es sich um eine weit weniger auffallende 2—3 cm lange, spaltförmig horizontal verlaufende, schmale (2—3 mm), leicht vertiefte *lineare Erosion* am Zahnfleisch des Unterkiefers, etwas unterhalb des linken, ersten Inzisivus bis zum Caninus hin. Auch in dieser mit der Sonde sich hart anfühlenden Erosion fanden sich sehr zahlreiche Spir. pall., die nach 24stündiger Beobachtung im gut abgeschlossenen Dunkelfeldpräparat zum Teil Agglomerationsknäuel und Sterne von 20—60 Spirochäten gebildet hatten. Querteilung mit Ausziehung eines langen Zwischenfadens, die durch Ineinanderverschlingen der gleich langen Teilstücke Längsteilung im Sinne *Schaudinns* vortäuschte, ließ sich gut beobachten, ebenso nach 24—36 Stunden perlschnurartige Körnchen- bzw. Knötchenbildung am Spirochätenfaden (Degenerationserscheinung). Regionäre Drüsenschwellung typisch. Auch waren einige Roseolen eben auf der Brust angedeutet. Serologische Reaktionen stark positiv.

Eine ganz *besonders seltene Lokalisation* sah ich erst kürzlich bei einer jungen Medizinerin; diese war seit 4 Wochen wegen einer grippeartigen, zeitweise fieberhaften Erkrankung und eines Ausschlages in ärztlicher Behandlung und zeigte, als sie zu mir kam, außer großfleckiger Roseola, palmarem und plantarem papulösen Syphilid, spirochätenhaltiger Rhagade am Mundwinkel eine *erbsengroße Ulzeration dicht hinter der Außenecke des linken unteren Weisheitszahns*, welche sehr zahlreiche Pallidae enthielt; die zugehörige Submaxillardrüse war typisch geschwollen und induriert. Die Ulzeration war bis dahin nicht bemerkt worden, und der *Primäraffekt am Weisheitszahn* hätte sehr leicht übersehen werden können, zumal das Zahnfleisch dicht hinter diesem etwas sich über seine hintere Kante erhob und wie bei einer Stomatitis leicht grau belegt erschien. Es ist dies der *erste syphilitische Primäraffekt*, den ich

Digitized by Google

an dieser ungewöhnlichen Stelle sicher diagnostizieren konnte. Das ab und zu abends auftretende hohe Fieber erhob sich nach der ersten Salvarsanspritze, obwohl 0,5 Bismogenol einen Tag vorher gegeben worden war, noch einmal auf 40°, blieb aber dann völlig aus, so daß angenommen werden darf, daß die „fieberhafte mit roseolaartigem Exanthem einhergehende Grippe" nichts anderes als eine mit intermittierendem Fieber einhergehende Lues war. Die noch in der ersten Kur stehende Kranke vertrug Neosalvarsan und Bismogenol (bisher 8 Bism. [7,5 ccm] – 7 [2 zu 0,3, 5 zu 0,45] Neosalvarsaninjektion) bei stets positiven serologischen Reaktionen gut; der Liquor soll erst später untersucht werden.

Einen *Primäraffekt der Mundschleimhaut*, nahe dem Mundwinkel, der zunächst diagnostische Schwierigkeiten machte, zeigt Fig. 5. Hier fand sich ein diphtheroider weißer Belag, in dem zunächst nur zahlreiche *Streptothrixfäden* bei dem neunjährigen Knaben gefunden wurden. Die regionäre Drüsenschwellung war zwar vorhanden, aber unbedeutend. Kultur auf Diphtheriebazillen blieb negativ. Erst nach mehrfachem Suchen wurden Spir. pall. in reinem, von anderen Spirochätenformen freien Geschabe- und Quetschpräparat nachgewiesen und die Diagnose Lues auch sonst bestätigt (Wa.R. 4). Dieser Fall ist ungewöhnlich dadurch, daß die Verhärtung des Grundes gering, ein dicker weißer, zum Teil abwischbarer diphtheroider Belag mit reichlich Streptothrixfäden nachzuweisen war, wodurch die Spir. pall. zunächst verdrängt wurden.

In einem anderen Falle meiner Sammlung, von dem eine Moulage angefertigt ist, fand sich etwa an derselben Stelle der Mundschleimhaut ein gut bohnengroßer, ovaler, oberflächlich ulzerierter Primäraffekt mit etwas wallartigem Rand, rötlich erodiertem Zentrum, breitem, grauem Randbelag, den ein schmaler, frischroter, erodierter peripherer Saum gegen den Randwall begrenzte. In diesem Falle war die Diagnose natürlich viel leichter und konnte auch durch Spirochätenbefund und serologische Reaktionen schneller bestätigt werden.

Im Anschluß daran gebe ich noch in Fig. 6 die Abbildung eines jener ziemlich seltenen *Primäraffekte der Übergangsfalte an der Konjunktiva*, der von dem Augenarzt Dr. *Kowalewski* in Berlin bei einem 26jährigen Arbeiter beobachtet und in den Verhandlungen der Berliner opthalmologischen Gesellschaft 1907 (erschienen Leipzig 1908, Verlag Veit & Co.) ohne Abbildung veröffentlicht worden ist. Patient befand sich seit 3 Mo-

Digitized by Google

naten wegen eines beiderseitigen, hartnäckigen Bindehautkatarrhs in Behandlung eines Arztes. Vor 3 Wochen war am linken Auge nach Ätzung mit einem Alaunstift eine Verschlimmerung eingetreten. Die derbe Schwellung in der oberen Übergangsfalte der Konjunktiva und die typische, harte, indolente Drüsenschwellung der präaurikulären Lymphdrüsen machte hier die Diagnose wahrscheinlich und wurde durch den von mir erbrachten Spirochätenbefund schnell gesichert. Ob die Infektion hier durch Manipulation des Arztes oder durch Küssen bezw. Anspeien seitens eines Syphilitischen zustande gekommen war, ließ sich nicht feststellen.

Auf die *Kasuistik der Primäraffekte* der Mundhöhle näher einzugehen, erscheint hier überflüssig; in *A. Fourniers* Statistik erscheinen sie noch als sehr selten (11 am Zahnfleisch, 1 an der Wangenschleimhaut). Die seltenen *Primäraffekte der Wangenschleimhaut* hat *Kl. A. Jos. Breuer* in seiner bei mir angefertigten Dissertation zusammengestellt und *29 Fälle* sammeln können, darunter 18 bei Erwachsenen, 6 bei Kindern; mit dem zweiten hier angeführten Falle würden danach *30 Fälle* zusammengestellt sein. Nicht ganz so selten sind die *Primäraffekte am Zahnfleisch*, von denen hier 3 neue Fälle angeführt sind; von ihnen konnte schon im Anschluß an *Bulkleys* Statistik *Finger* aus der Weltliteratur 72 Fälle zusammenstellen (Wien. med. Woch. 1901), denen *J. F. Klauder* in seiner 1921 erschienenen Arbeit noch 40 weitere hinzufügte, so daß damals bereits *112 Fälle* veröffentlicht waren (Arch. of Derm. and Syph. Bd. 3, ref. Zentralbl. für Haut- und Geschl.-Krankh., Bd. 1, S. 598); bevorzugt war das *Zahnfleisch am Oberkiefer* und fast ausschließlich die *Vorderfläche* befallen. Inzwischen sind noch einige wenige Fälle außer meinen dreien (z. B. *Hellmann*, *Chompret*, ref. Zentralbl. *11*, S. 456, und *12*, S. 191) hinzugekommen; im ganzen dürften es mit meinen Beobachtungen und solchen, die mir gelegentlich berichtet oder gezeigt wurden, etwa *120 Fälle* sein. Elevierte erodierte, zum Teil diphtheroid belegte, rundliche, ovale oder längliche Scheiben in der Breite von 2—3 Zähnen scheinen am häufigsten vorzukommen; V-förmige Erosionen am Rand der Gingiva (eventuell auch ulzeriert), tiefe Zerfallgeschwüre und lineäre Ulzerationen, wie in meinem zweiten Falle, sind seltener und schwerer zu erkennen. Ganz ungewöhnlich und leicht übersehbar ist die in meinem dritten Fall beschriebene *ulzeröse Form am hinteren äußeren Zahnfleischrand des unteren Weisheitszahnes*. Als regionäre

Digitized by Google

Drüsen kommen die Submaxillar- und Submentaldrüsen in Betracht. Bezüglich der auch seltenen *Konjunktival-Primäraffekte* verweise ich auf *Igersheimers* Buch über Syphilis und Auge und die Arbeit von *Gutzeit* (Arch. f. Derm., Bd. 69), wo 22 Fälle (9 Männer, 10 Frauen, 1 Kind, 2 unbekannt) zusammengestellt sind; bei *Igersheimer* ist auch ein mehr umschriebener Fall von Konjunktivalsklerose abgebildet; außer dem auch von mir beobachteten Fall hat *Kowalewski* (nach brieflicher Mitteilung) noch einen ganz ähnlichen bei einer 63 jährigen Frau mit reichlich Spir. pall. beobachtet. Auch ich habe in Halle und Bonn noch einige (3) derartige Fälle gesehen.

Als Infektionsmodus fand *Breuer* bei den Mundschleimhautschankern 4 mal Übertragung durch zahnärztliche Instrumente, je 3 mal durch Eß- oder Trinkgeschirre bezw. sexuelle Berührung, 2 mal durch Blasinstrumente, je einmal durch Nadel, Finger, Kautabak, Zigarette, Zahnbürste usw. angegeben.

Da derartige Fälle auch in den neuen Atlanten (*Frieboes-Moral, Zinsser* usw.) nicht abgebildet sind, schien mir die Veröffentlichung der instruktiven und für den Arzt und Studierenden auch diagnostisch wichtigen Bilder auf dieser Tafel, die neben den Vakzinebildern noch etwas Platz bot, erwünscht.

Hinzugefügt mag noch werden, daß die *Diagnose* von demjenigen, der *grundsätzlich mikroskopisch* untersucht (und zwar auch *Geschabe* und *Drüsenpunktat*), und der *meine Regel*, nur reine, lediglich den Typ „Pallida" enthaltende Präparate als maßgebend anzusehen, beachtet, schnell gestellt werden kann. Aber gerade im *Munde* ist *besonders Vorsicht* erforderlich, soll nicht einmal eine Verwechslung mit ähnlichen *Mund-* und *Zahnspirochäten* unterlaufen (siehe meine Arbeiten D. M. W. 1920, Nr. 10, S. 257, und Nr. 23, S. 625); daher sollten derartige seltene Fälle stets besonders *erfahrenen Klinikern* zur Bestätigung der Diagnose vor Einleitung der Behandlung — indes ohne Zeitversäumnis — zugeschickt werden. Auch heute kommen trotz aller Aufklärung und Propaganda diese Fälle dem berufenen Arzte gewöhnlich erst im seropositiven Stadium zur Kenntnis, wie übrigens auch ein großer Teil der häufigeren *Lippen-, Tonsillen-* und *Zungenprimäraffekte*. Möge dieser kurze Hinweis im Verein mit den charakteristischen Bildern dazu beitragen, daß auch diese Kranken dem berufenen Facharzt frühzeitiger zugesandt werden, damit weitere Ansteckungen vermieden und die Frühheilung besser und leichter erzielt werden kann.

Daß auch *falsche Diagnosen* leicht vorkommen können, bei

Digitized by Google

denen der Nachweis von „*Pseudopallidae*“ erbracht ward, lehrte mich jüngst wieder ein Fall von *tuberkulösem Ulkus am Zahnfleisch* mit begleitender starker Drüsenschwellung bei einem 10jährigen Mädchen; hier gelang es uns, den Irrtum aufzuklären und Tuberkelbazillen im Ausstrich und Tierexperiment nachzuweisen, während häufig wiederholte sorgsamste Prüfung auf Spir. pall., auch mit Punktion, und die serologischen Reaktionen stets negativ ausfielen. Solche Fälle beweisen, daß dem sachgemäßen und sorgsamen Spirochätenbefund (in reinen, von gröberen Spirochätenformen freien Präparaten!!) ein entscheidender Wert für die Diagnose zukommt. Dasselbe gilt auch für *digitale Infektionen von Ärzten* (besonders Operateuren), bei denen ich schon mehrfach die *irrtümliche Annahme eines syphilitischen Primäraffektes* auf diese Weise noch rechtzeitig als tuberkulöse Infektion erkennen konnte (Drüsenpunktion hier wichtig). Für wie bedeutsam ich aber trotzdem auch das *klinische Bild* halte, mag der Leser daraus ersehen, daß ich farbige Abbildungen seltener Formen von Primäraffekten auch heute noch für erforderlich halte.

Schließlich noch die Bemerkung, daß auch *Vakzineinfektion* z. B. am *Kinn*, an der *Mamille*, am *Lid*, *Finger* usw. gelegentlich zu der falschen Diagnose „Primäraffekt“ Anlaß geben kann; neben dem akuteren Auftreten, dem blasendeckenartigen Belag, dem eigenartigen, opaken, gequollenen Aussehen und dem Fehlen oder entzündlicheren Gebaren der Drüsenschwellung ist auch hier das konstante Fehlen echter Spir. pallidae wichtig. Auch an der *Zungen-* und *Lippenschleimhaut* kann einmal ein luesähnliches Bild entstehen. Zuweilen vermag auch eine *vakziniforme Pyodermie* (erbsengroße, krustöse, kreisrunde, oberflächlich ulzerierte, knopfförmig vorragende Effloreszenz) eine Luesinfektion vorzutäuschen. Ich sah einen solchen Fall (erbsengroße krustöse Papel) bei einem jungen Mädchen erst an dem einen, dann, nach längerer Zeit, am anderen oberen Augenlid, der nur Staphylokokken, nicht aber Guarnierische Körperchen nachweisen ließ und mit weicher Narbe abheilte. Ähnliche derbe, pyodermische Herde sah ich auch sonst gelegentlich auf der Gesichtshaut diagnostische Schwierigkeiten bereiten.

Vor kurzem machte mich *Delbanco* darauf aufmerksam, daß Fachärzte gelegentlich mit dem *Befund von 1 oder 2 Spirochäten glauben*, die wichtige Diagnose des syphilitischen Primäraffektes in sonst zweifelhaften Fällen entscheiden zu können. *Das ist*, wie ich ihm bestätigen konnte, *nicht in meinem Sinne;* wo die

Digitized by Google

Diagnose *Lues* auf diesen Befund basiert werden soll, verlange ich *reine Pallidapräparate*, die daher nicht nur 1 oder 2 Exemplare enthalten sollten; bei *mehrfach variierter Entnahme von Reiz-, Quetsch-, Gewebs- oder Punktionssaft*[1]) und genügender Sorgfalt wird man aber nach meiner nun 20 jährigen Erfahrung fast stets schnell zum Ziele kommen. Patienten mit zweifelhaften Primäraffekten müssen *in kurzen Abständen eben öfters untersucht* werden, und es sollte dabei möglichst kein Tag verloren gehen, damit die weitere Ausbreitung der Lues und Verschlechterung der Frühheilungschance vermieden wird. Die *große Bedeutung der sicheren Früherkennung der frischen Syphilisinfektion erfordert gebieterisch die sorgsamste und eventuell mit kürzesten Intervallen wiederholte Spirochätenuntersuchung.*

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Abbildung 3: Flächenartig erodierter Primäraffekt am Zahnfleisch des Oberkiefers. Spir. pall. +++.

Abbildung 4: Strichförmig erodierter Primäraffekt am Zahnfleisch des Unterkiefers. Spir. pall. +++.

Abbildung 5: Plaqueartiger Primäraffekt der Wangenschleimhaut mit diphtheroidem, reichliche Streptothrixfäden enthaltendem Belag Spir. pall. +.

Abbildung 6: Großer scheibenartiger Primäraffekt der oberen Übergangsfalte der Conjunktiva, zum Teil mit diphtheroidem Belag. Spir. pall. +++.

---

[1]) Wo der Nachweis auch bei Punktion Schwierigkeiten macht, rate ich zur Exzision wenigstens eines (Rand-) Stückchens, um reichlich auch *Gewebssaft* von Schnittflächen und aus der Tiefe zu erhalten (meine *Gewebssaftmethode*).

Digitized by Google

VIII.

Über die akut verlaufende, nekrotisierende Unterart der Pityriasis lichenoides (Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta).[1])

Von

Privatdozent Dr. R. HABERMANN.

(Mit 3 Abbildungen.)

Es liegt nicht im Rahmen dieser Mitteilung, die komplizierte Frage der Systematik und Nomenklatur der sogenannten *Parapsoriasis* aufzurollen, es genügt ein Hinweis auf die letzte Publikation *Rieckes*[1]), wohl eines der kundigsten Bearbeiter dieses Gebietes, worin er auf Grund überzeugender Darlegungen zu dem Vorschlag kommt, einmal den wenig befriedigenden Sammelbegriff Parapsoriasis in Anbetracht der weitgehenden Differenzen der darunter zusammengefaßten Krankheitsbilder ganz aufzugeben, dann aber anstelle der Unterteilung nach *Brocq* in drei Untergruppen sinngemäß nur mehr *zwei Haupttypen* zu unterscheiden, für die er anstelle der bisher eingeführten, dreizehn verschiedenen Bezeichnungen die beiden Namen *Pityriasis lichenoides chronica* und *Erythrodermia maculosa perstans* vorschlägt.

In seinen Ausführungen betont er zwar mit Bezug auf die erstere der von ihm abgegrenzten Gruppen, die der von *Neißer* und *Jadassohn* 1894 als Dermatitis psoriasiformis nodularis bezeichneten Dermatose entspricht, die im hier vorliegenden Zusammenhang allein interessiert, daß „die persistierenden Knötchen- und Fleckenbildungen in ihrem morphologischen Verhalten durchaus charakteristisch" sind, führt aber andererseits, abgesehen von dem schon von ihm in seinem Lehrbuch erwähnten Fall, mit varizelliformen Bläschenbildungen *(Csillag)* die Mitteilung *Muchas*[2]) an, in der neben für P. l. c. durchaus typischen Flecken und Knötchen auch *zentrale Pustel- und Borkenbildung, Nekrotisierung,* schließlich *Abheilung* mit *variolaartigen Narben* und das alles in einem *akuten,* nur über *wenige Wochen* sich erstreckenden Krankheitsverlaufe geschildert werden, freilich ohne die Berechtigung „einer völlig unanfechtbaren Einbeziehung des geschilderten Falles in das übliche Krankheitsbild" anzuerkennen.

*) Als Demonstration für den Kongreß der D. D. G. Dresden, Herbst 1925 angekündigt.

Digitized by Google

Nur ist die Beobachtung *Muchas* keineswegs vereinzelt geblieben, es sind ihr bald Berichte über ganz ähnliche Fälle gefolgt, so daß nur entweder eine entsprechende Erweiterung des wie oben begrenzten Krankheitsbegriffes oder die Aufstellung einer neuen Krankheitseinheit sich notwendig erwiesen hat. Auch die seit einigen Jahren *mehrfach* erschienenen Mitteilungen über *Leukoderme* bei Parapsoriasis *(Arndt, Hoffmann, Zurhelle* u. a.) haben ja ebenfalls schon die eventuell mögliche Notwendigkeit der Erweiterung des Symptomenbildes dieses Krankheitsbegriffes dargetan.

1918 wurde von *Rusch*[3]) ein Fall von luesartigem papulokrustösem Exanthem vorgestellt, den er als *hämorrhagisch-exsudative Form* der Pityriasis lichenoides bezeichnete und ausdrücklich zu dem *Muchas*chen Falle in Parallele setzte; ihm folgte 1919 ein solcher *Oppenheims*[4]), dann ein zweiter und dritter Fall *Ruschs*[5]), wobei er das Vorhandensein *hämorrhagischer* sowie *pustulo-ulzeröser*, zum Teil follikulär sitzender Flecken und Knoten beschrieb, die vielfach im Zentrum zu schwarzen Krusten eintrockneten, nach deren Eliminierung *ekthymaartige Ulzera* zurückblieben. Er betonte die Möglichkeit spontaner, kurzfristiger Abheilung, so daß man von *Pityriasis lichenoides acuta* sprechen könnte.

1920 hat dann *Sachs*[6]) die Erfahrungen über das neue Krankheitsbild näher erörtert unter Anfügung einer eigenen Beobachtung bei einer hochgradig anämischen Person mit positiver Wa.R., bei welcher die Affektion in 4 Wochen unter Salvarsanbehandlung abheilte.

Es folgten weitere Demonstrationen von *Oppenheim* [1920][7]), der die Dermatose als „Pityriasis lichenoides mit „*varizellaähnlichem Vorstadium*" bezeichnete, weil er dabei histologisch Ähnlichkeiten mit Varizellen feststellen konnte. 1922 schlossen sich noch zwei weitere Fälle von *Rusch*[8]) und *Krüger*[9]) an.

Obwohl demnach schon eine ziemlich große Anzahl von Fällen (9) dieser Art, wenn auch meist nur kurz durch Demonstration bekannt geworden sind (außer den Publikationen *Muchas* und *Sachs*), so erscheint es mir doch von Interesse, durch Mitteilung zweier von mir selbst untersuchter Fälle (eines aus der Bonner Hautklinik, des anderen aus meiner Privatpraxis) etwas zur Kenntnis des bisher weiteren Kreisen noch wenig bekannten Krankheitsbildes beizutragen, zumal es sich hierbei um die ersten außerhalb Wiens beobachteten Fälle handelt.

Fall 1: 18jähriger Zimmerer. Familienanamnese o. B. Seit 10 Tagen hat sich der Ausschlag ohne subjektive Beschwerden über den ganzen Körper ausgebreitet.

Befund: Bei dem kräftigen und innerlich gesunden Manne besteht unter Freilassung von Kopf, Gesicht, Händen, Füßen und der Vorderseite der unteren Hälfte der Oberschenkel, geringer Beteiligung der Vorderarme, stärkerer des Rumpfes, ein ziemlich bunter Ausschlag, der sich aus zahlreichen linsen- bis pfenniggroßen, teils erhabenen, leicht infiltrierten, teils etwas schuppenden, blaßroten bis bräunlichen oder mehr lividen, teils mit festhaftender, brauner

Digitized by Google

Kruste bedeckten Hautblüten zusammengesetzt. Die Form ist großenteils oval und längs in der Spaltrichtung der Haut gestellt (vgl. Abb. 1). Schleimhäute und Genitalien sind frei. Die Drüsen sind multipel tastbar, wenig hart, meist nur erbsengroß. Der Spirochätenbefund im Dunkelfeld und die Wa.R. sind dauernd negativ, Pirquet schwach positiv, auch in einem Krankheitsherde nicht stärker. Blutbefund 7% Eosinophilie, sonst normal.

Krankheitsablauf: Obwohl der Kranke eine Neosalvarsaninjektion 0,45 erhält und die Herde danach auch vorübergehend etwas stärker gerötet erscheinen, tritt weiterhin zunächst kein wesentlicher Rückgang ein, vielmehr treten in den nächsten Tagen noch einige frische, schuppenlose Papeln auf,

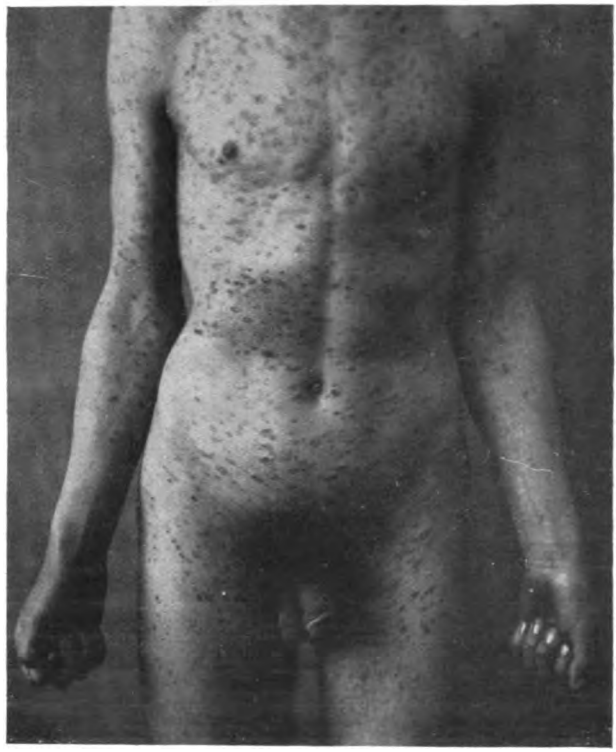


Abb. 1. Fall 1. Photogramm der Vorderseite.

einige ältere verfärben sich blaurot und bedecken sich mit Krusten. Dann aber heilt das ganze Exanthem zum Teil unter Zurücklassung etwas eingesunkener, dunkelpigmentierter Flecke in etwa 4 Wochen ab.

Fall 2: 21jähriger Postbeamter. Frühere Anamnese o. B. Seit 3 Tagen Ausschlag bemerkt, der nicht juckt.

Befund: Bei dem mäßig genährten, zierlichen, blassen Menschen bestehen mäßig zahlreiche, über Rumpf, Arme und Oberschenkel ziemlich gleichmäßig verteilte, zum Teil leicht erhabene, wenig resistente Flecke und Knötchen von Hirsekorn- bis gut Erbsengröße. Die älteren Herde sind bräunlich und schuppen etwas, die frischeren sind heller rot und glatt. Mehrere Knötchen tragen eine schwärzliche Kruste, andere sind düster zyanotisch verfärbt bei entzündlich rotem Rande (vgl. Abb. 2). Dazwischen bestehen alle Übergangsstadien. Achsel- und Leistendrüsen erbsengroß palpabel. Nach Entfernen

Digitized by Google

einer Kruste entsteht ein scharfrandiger, serös sezernierender Defekt. An der Schleimhaut der Oberlippe besteht eine erbsengroße, scharfrandige, gelblich belegte Vertiefung mit entzündlichem roten Saum (Schmerzhaftigkeit gering, früher nie derartige Munderscheinungen vom Kranken wahrgenommen).

Spirochätenbefund: negativ. Wa.R. negativ. Pirquet: schwach positiv. Blutbefund normal.

Krankheitsverlauf: Nachdem noch einzelne der zuerst rötlichen Knötchen, obwohl bei weitem nicht alle, die Veränderung in blaurote Verfärbung mit nachfolgender Borkenentwicklung durchgemacht haben, heilt der Ausschlag unter Hinterlassung von flachen, rötlichen Närbchen mit stark pigmentierten

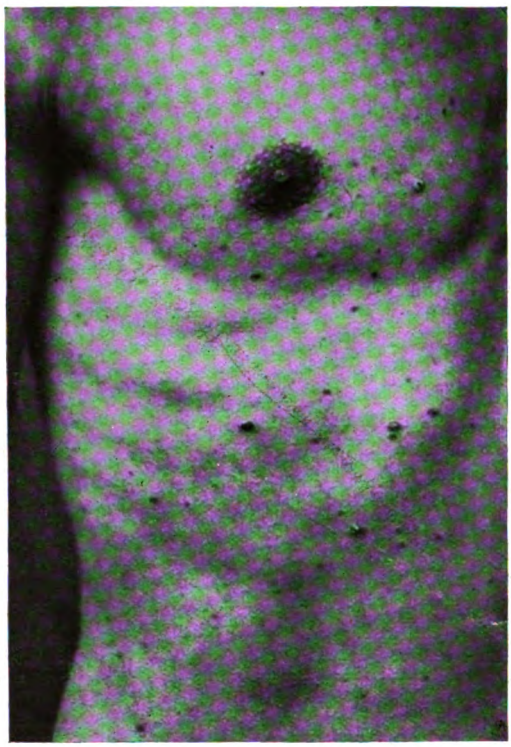


Abb. 2. Fall 2. Photogramm der rechten Brustseite.

Rändern ab. Auch die Mundplaque ist verschwunden und hat nur eine leichte weißliche Trübung hinterlassen.

In diesem Falle wurde die histologische Untersuchung eines ziemlich frischen Knötchens vorgenommen mit folgendem Ergebnis:

Die Hornschicht ist verdickt und enthält durchweg scharf färbbare Kerne, außerdem ist sie mit teils vereinzelten, teils häufig gelagerten Rundzellen durchsetzt; in der Mitte sind die Lamellen durch dunkel tingible, bröckelige Massen auseinandergedrängt. Die Eleidin- und Körnerschicht sind kaum angedeutet. Die Reteschicht ist sowohl hinsichtlich der Gestaltung und färberischen Qualität als vor allem des Aufbaus ihrer Zellelemente so hochgradig verändert, daß die Unterscheidung der einzelnen Schichten hier zum Teil nicht mehr möglich ist. Die Kerne sind unregelmäßig gebildet und gefärbt, aber auch die Zellform im Ganzen völlig entstellt, das Protoplasma teils

Digitized by Google

glasig gequollen, teils wabig aufgelockert und von rundlichen Hohlräumen durchsetzt. Am stärksten ist der Aufbau der Basalschicht zerstört, deren Grenze infolge des Vordringens lockerer Infiltratzellenhaufen unregelmäßig und stellenweise gänzlich verwischt ist. An einigen Stellen erscheint daher das Rete nur durch 3—4 Lagen derart verkümmerter Epidermiszellen dargestellt. In der Papillar- und Subpapillarschicht sind die Kapillaren erweitert, und lockere, ödematöse, dabei zellreiche Infiltrate aus rundlichen und spindeligen Elementen haben die elastischen Fasern größtenteils völlig verdrängt. Plasmazellen und polynukleäre Leukozyten sind nur spärlich nachweisbar. Auch nach den viel weniger betroffenen unteren Kutisschichten ziehen sich die Infiltrate entlang der Gefäße und Follikel tiefer hinein (vgl. Abb. 3).

Es handelt sich also im ersten Falle um ein *akut aufgetretenes* nur den Kopf, Hände, Füße und die Kniegegend

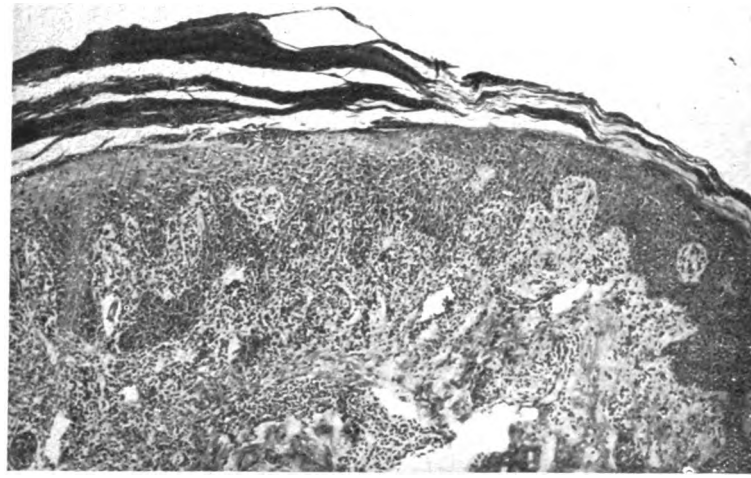


Abb. 3. Mikrophotogramm eines Schnittes aus einer Exzision von der Brusthaut. Frisches braunrotes, knapp linsengroßes Knötchen. Färbung Hämatoxylin-Eosin. Vergrößerung 80fach. Nähere Erläuterungen ergeben sich aus dem Text.

freilassendes, *sehr polymorphes Exanthem* aus linsen- bis pfenniggroßen, *braunroten, teils glatten,* andernteils *schuppenden* Flecken und *Knötchen,* die sich teilweise wieder involvieren, andernteils sich vom Mittelpunkt fortschreitend *livide verfärben,* dann eine *schwarzbraune Borke* bilden, um schließlich unter Hinterlassung flacher *pigmentierter Närbchen* abzuheilen. Der zweite Fall stimmt damit in Befund und Verlauf im Wesentlichen überein, nur daß die Herde viel weniger zahlreich sind und nicht über linsengroß werden. Der Verlauf erstreckte sich bis zur *Abheilung über 3—4 Wochen. Subjektive* Beschwerden bestanden bei beiden Kranken *nicht.* Bei einem von ihnen wurde gleichzeitig ein *aphthenartiger Schleimhautherd* an der Oberlippe festgestellt. Für Tuberkulose oder Lues fanden sich in beiden Fällen keinerlei Anzeichen.

Digitized by Google

Die *histologische Untersuchung* ergab in Übereinstimmung mit dem klinischen Befund das Bild einer *hochgradigen Destruktion der Epidermis* und eines *dichten Infiltrates* in den oberen Kutisschichten, ähnlich den von *Mucha* und *Rusch* erhobenen Befunden. Auch zwei spanische Autoren *Bejarano* und *Covisa* (10) haben neuerdings analoge histologische Untersuchungsergebnisse mitgeteilt unter Betonung der Notwendigkeit der Ergänzung der Lehre *Brocq*'s in diesem Punkte. Wenn nun zudem auch bei den Befunden von Mucha und meinen eine fast völlige Übereinstimmung besteht, so steht damit in Widerspruch die Bemerkung dieses Autors, daß die Veränderungen dieselben seien, wie sie die meisten früheren Autoren bei Pit. lichen. chron. beschrieben hatten. *Riecke* zum Beispiel führt außer Para- und Hyperkeratose nur ein mäßiges Infiltrat des Papillarkörpers und Durchsetzung der *unteren* Epidermislagen mit Leukozyten an. Das sind doch recht markante Unterschiede, die hinter der weitgehenden Diskrepanz der klinischen Symptome zwischen der chronischen und akuten Form nicht zurückstehen.

Meine Beobachtungen stellen daher in den *wesentlichen Punkten* eine *Bestätigung* der Mitteilungen der oben *angeführten Autoren* dar, abgesehen von dem Vorkommen einer *aphthenartigen Mundschleimhautefflorescenz* in einem meiner Fälle, wobei natürlich die Möglichkeit eines rein zufälligen Zusammentreffens mit gewöhnlichen Aphthen nicht ausgeschlossen werden kann, obwohl auch früher schon ganz vereinzeltes Vorkommen von Schleimhautbeteiligung bei Pityr. lich. erwähnt worden ist [*Riecke* (1)].[1]) Freilich haben die Veränderungen in meinen Fällen niemals so hohe Grade erreicht, wie sie *Rusch* erwähnt, indem er angiebt, daß nach Entfernung der Krusten *ekthymaartige Ulzera* sich gezeigt hätten.

In der Frage, ob man diese Fälle der Pityriasis lichenoides zurechnen soll trotz der von dem früher aufgestellten Typus abweichenden Befunde und besonders des *akuten* Verlaufes, möchte ich mich den Wiener Autoren in zustimmendem Sinne anschließen, zumal ein großer Teil der Erscheinungsformen auch histologisch ganz mit dem Charakter der Pityriasis lichenoides übereinstimmt und es sich vielleicht nur um eine rein quantitative Steigerung der Einwirkung einer und derselben

---

[1]) Der Fall von *Kreibich*[11]), bei welchem ebenfalls über Schleimhauterscheinungen berichtet wird, ist seinem ganzen Charakter nach von den hier in Rede stehenden Krankheitsbildern so verschieden (flächenhafte Atrophie nach Parapsoriasis mit chronischem Verlauf), daß er nicht in den Bereich der Betrachtungen gezogen zu werden brauchte.

Digitized by Google

unbekannten Noxe handelt, und es ist hinsichtlich der *Nomenklatur* wohl *Rusch* zuzustimmen, wenn er die Abgrenzung einer Unterform als *Pityriasis lichenoides acuta* vorschlägt, die man vielleicht zweckmäßig noch mit dem Zusatz „varioliformis" charakterisieren könnte, zumal auch *Mucha* bei der Veröffentlichung des ersten Falles diesen bezeichnenden Ausdruck anwendet. Wenig treffend erscheint mir bei unserer jetzigen Kenntnis die von *Oppenheim* gewählte vorläufige Bezeichnung „Pityriasis lichenoides mit varizellaähnlichem Vorstadium", da einerseits die histologischen Veränderungen viel tiefergreifendere als bei Varizellen sind, andererseits aber auch, wie ich oben hervorgehoben habe, gerade das lichenoide Stadium die erste Phase der Entwicklung der Effloreszenzen, darstellt, aus der sich dann bei einem Teil der Herde die pustulös-krustöse Phase entwickelt, die Verhältnisse also zeitlich umgekehrt liegen.

Hinsichtlich der *Differentialdiagnose* wurde schon mehrfach die außerordentlich große Ähnlichkeit mit papulopustulösen *luetischen Exanthemen* erwähnt, die nicht selten so weitgehend ist, daß eine Unterscheidung, abgesehen von Berücksichtigung der Schleimhäute, schwer möglich sein kann, zumal auch, wie in unseren Fällen, leichte Drüsenschwellungen hierbei vorkommen können. Papulonekrotische *Tuberkulide* werden schon in Anbetracht ihres mehr *lividen Farbentones* und der abweichenden Lokalisation weniger für Verwechselungen in Betracht kommen.

Therapeutisch glaubt *Oppenheim* dem Arsen einen Einfluß zuschreiben zu sollen, indessen wird die Beurteilung in Anbetracht des meist spontanen Ablaufes sehr erschwert und diese Frage erscheint hierbei auch weniger bedeutungsvoll als bei den ungemein hartnäckigen chronischen Formen.

Literatur.

[1]) *Riecke*, Arch. f. Derm. *131*. 480 und Lehrbuch d. Hautkr. — [2]) *Mucha*, Arch. f. Derm. *123*. 586. — [3]) *Rusch*, Wien. kl. W. *31*. 31. — [4]) *Oppenheim*, Arch. f. Derm. Refer. *133*. 119. — [5]) *Rusch*, Arch. f. Derm. Refer. *133*. 96 und *137*. 27. — [6]) *Sachs*, Wien. med. W. 1920. Nr. 30. — [7]) *Oppenheim*, Ztrbl. f. Hautkr. *1*. 217. — [8]) *Rusch*, Ztrbl. f. Hautkr. *7*. 452. — [9]) *Krüger*, Ztrbl. f. Hautkr. *7*. 241. — [10]) *Bejarano* u. *Covisa*, Ztrbl. f. Hautkr. *13*. 55. — [11]) *Kreibich*, Arch. f. Derm. *144*. 476 und *145*. 326.

Digitized by Google

IX.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn
[Direktor: Prof. Dr. *E. Hoffmann*].)

Ist die Haut bei filterloser Bestrahlung stärker gefährdet als bei schwacher Filterung?

Von

H. TH. SCHREUS und J. KLEIN.

Seit der Erkennung des Wertes der Filterung für die Beeinflussung tiefliegender Prozesse hat sich auch in der Oberflächentherapie eine Richtungsänderung mit Bevorzugung harter und gefilterter Strahlung vollzogen. Die physikalische Begründung der Anwendung harter Strahlen und starker Filterung gehört zu den gesicherten Grundlagen der Tiefentherapie. Auf die Oberflächentherapie läßt sich aber eine tiefentherapeutische Betrachtung des Dosierungsproblems nur in einem sehr stark verkleinerten Maßstab anwenden. Vom physikalischen Standpunkt, nämlich der Dosenverteilung in der Haut, erscheint deshalb bei oberflächlichen Erkrankungen eine Filterung nicht notwendig. Da aber trotzdem die Diskussion über die prinzipielle Anwendung oder Nichtanwendung eines schwachen Filters immer wieder entfacht wird, müssen wir uns fragen, ob außer den genannten noch andere Gründe in Betracht kommen, die zur Beurteilung und Entscheidung des Fragekomplexes wichtig sind.

Es sind da vor allem *zwei Gründe* zu nennen, *ein technischer* und *ein klinischer*. Der technische wurde von *Kuznitzky*[1] kürzlich in die Diskussion geworfen und von dem einen von uns[2] bereits ausführlicher besprochen. Dabei handelt es sich um die erhöhte Strahlenausbeute, die bei ungenauem Betrieb infolge von Spannungssteigerung zustande kommt und nach Ansicht *Kuznitzkys* zur Gefährdung durch im Gemisch auftretende zu weiche Strahlen führt. Es konnte gezeigt werden, daß eine

[1]) Klin. Wochenschrift 1924. S. 2148.

[2]) Strahl.-Therap. 1925, im Druck.

Digitized by Google

solche Gefahr bei mangelhafter Regenerierung gashaltiger Röhren nicht besteht, indem die Strahlenintensität bei Spannungssteigerung und gleichzeitiger Veränderung der Milliampèrezahl nicht wesentlich steigt, schließlich sogar absinkt. Da die Strahlung aber gleichzeitig härter wird, kann eine Überdosierung durch weiche Strahlen wohl ausgeschlossen werden.

Der zweite Grund ist ein klinischer und beruht auf der Beobachtung, daß bei Anwendung schwacher Filterung die unerwünschten Schädigungen seltener resp. die Wirkungen besser seien als bei ungefilterten harten Bestrahlungen. Solche Angaben finden sich in älterer und neuerer Zeit (*Pagenstecher, Stern, Stümpke, F. M. Meyer, Kuznitzky, Martenstein, Holzknecht, Riehl* und andere). Andere Autoren (nicht weniger zahlreich) konnten sich dieser Beobachtung nicht anschließen und gaben deshalb die ungefilterte Bestrahlung nicht auf (*H. Meyer, E. Hoffmann, H. E. Schmidt, Pförringer, Gunsell, Schreus* und *Habermann, Rost, Blumenthal* und andere).

Die Anhänger der grundsätzlichen schwachen Filterung glauben zum Teil, durch sie einen wirksamen Schutz gegen die bei mehrfachen Bestrahlungsserien ab und zu bemerkbaren Schädigungen leichterer Art (zarte Atrophie, langdauernde, auch fleckige Pigmentierung und Teleangiektasienbildung) gefunden zu haben.

Die Möglichkeit, Nebenwirkungen zu vermeiden, wäre gewiß geeignet, die gegen die Verwendung des schwachen Filters bestehenden Bedenken, vor allem die nicht besonders erhebliche unnötige Belastung des Körpers durch größere Tiefenwirkung, zu zerstreuen, wenn einmal erwiesen werden kann, daß die genannten Nebenwirkungen bei filterloser Bestrahlung wirklich häufiger vorkommen und daß zweitens bei schwacher Filterung ein sicherer Schutz wirklich besteht.

Während unsere allgemeine klinische Erfahrung uns an sich die Notwendigkeit eines besonderen Schutzes nicht dringlich erscheinen läßt, da genannte Schädigungen selbst bei großem Krankenmaterial doch äußerst selten sind, haben wir doch eine größere Anzahl (über 150) unserer häufiger bestrahlten Kranken zur Nachuntersuchung aufgefordert, wobei wir auch gleichzeitig die Möglichkeit gewannen, einen *objektiven* Vergleich zwischen der Sicherheit der ungefilterten und schwachgefilterten Bestrahlung zu gewinnen und damit Anhaltspunkte zur Beurteilung der zweiten Frage zu erhalten.

Digitized by Google

Leider erschienen von über 150 zur Nachuntersuchung bestellten Fällen nur im ganzen 43, was wohl seinen Grund darin haben mag, daß die Bestrahlungen zum Teil jahrelang zurücklagen. Aber nur solche Fälle waren ja für unsere Zwecke brauchbar.

Die Bestrahlungstechnik war bei allen Fällen ziemlich einheitlich gewesen. Wir können die Kranken einteilen in solche, die *nur mit ungefilterten* Strahlen und zwar mit mindestens 3 Bestrahlungsserien zu je 3 mal ⅓ E D in Abständen von 7—10 Tagen behandelt waren (27 Fälle). Weiter in eine kleinere Gruppe (6 Fälle), die in gleicher Weise, aber *mit 0,5 mm Al. Filter* bestrahlt wurden. Und schließlich 10 Fälle, bei denen beide Arten abwechselnd zur Anwendung kamen.

Bei der Nachuntersuchung der ohne Filter bestrahlten 27 Patienten fand sich in 4 Fällen eine leichte Schädigung der Haut, bestehend bei einem Fall in diffuser, bei drei Fällen in ephelidenartiger Pigmentierung, die in einem Falle mit vereinzelten, eben wahrnehmbaren Teleangiektasien und in zwei Fällen mit einer leichten Atrophie der Haut kombiniert war. Bei diesen beiden letzten Fällen waren einmal wegen Neurodermie innerhalb 7 Monaten 4 Serien zu je 3 mal ⅓ E D in Abständen von mindestens 4 Wochen verabreicht worden. Der zweite Fall mit Atrophie hatte wegen chronischem Ekzem im Verlauf von 14 Monaten 4 Bestrahlungsserien gleicher Art in ebenfalls mindestens 4 Wochen Abstand erhalten und dann anderwärts ½ Jahr später nochmals 2 gleiche Serien im Verlauf eines Jahres. Streng genommen scheidet er deshalb für unsere Beurteilung hier aus, da sich der Anteil der auswärtigen Bestrahlung an der geringen Schädigung nicht feststellen läßt. Die beiden anderen Fälle hatten wegen Ekzem im Verlauf eines halben Jahres je drei Bestrahlungsserien gleicher Art erhalten. Der Beginn des Auftretens dieser Schädigungen ließ sich nur in einem Falle eruieren, und zwar waren die Veränderungen von dem Patienten zuerst 1 Jahr nach der letzten Bestrahlung bemerkt worden. Ein vorangegangenes Erythem war jedenfalls in keinem Falle beobachtet worden.

Bei der zweiten Gruppe (6 Fälle), die in gleicher Weise, aber unter Vorschaltung eines Filters von 0,5 mm Al. bestrahlt worden war, wurde bei einem Falle eine schwache, aber deutliche Pigmentierung festgestellt; Atrophie oder Teleangiektasien waren auch bei Aufhellung mit Zedernöl nicht nachzuweisen.

NORTHWESTERN UNIV. MED. SCHOOL LIBRARY
Digitized by Google

Der Patient hatte wegen Neuodermie zwei Bestrahlungsserien in einem Abstand von eineinhalb Monat erhalten. Ein Erythem war der Pigmentierung, die vom Patienten zuerst zirka zwei Jahre nach der letzten Bestrahlung bemerkt worden war, nicht vorausgegangen.

In der dritten Gruppe endlich, die in gleicher Weise, nur mit dem Unterschied bestrahlt worden war, daß filterlos gegebene Bestrahlungsserien mit schwach gefilterten abwechselten, wurden bei zehn nachuntersuchten Fällen zwei Schädigungen festgestellt. Im ersten Fall handelte es sich um eine diffuse Pigmentierung, verbunden mit leichter Atrophie im Anschluß an je zwei Bestrahlungsserien ohne Filter und unter 0,5 mm Al-Filter, die im Verlauf eines Jahres verabreicht wurden. Der zweite Fall, der ausgedehnte Teleangiektasien, Atrophie und Pigmentierung beider Handrücken zeigte, hatte vier Bestrahlungsserien abwechselnd ohne Filter und mit 0,5 mm Al gefiltert erhalten. Der Abstand zwischen erster und zweiter Bestrahlungsserie war genau ein Monat, zwischen zweiter und dritter Serie zwei Monate, zwischen dritter und vierter Serie ebenfalls zwei Monate. Die ersten Veränderungen waren in diesem Fall drei Jahre nach der letzten Bestrahlung von der Patientin bemerkt worden. Ein Erythem war auch hier nicht beobachtet worden.

Zusammenfassung:

Es fanden sich also bei 27 filterlos bestrahlten Patienten vier leichte Schädigungen der Haut, bei sechs mit 0,5 mm Al-Filter bestrahlten eine Schädigung, bei den abwechselnd filterlos und unter 0,5 mm Al bestrahlten zehn Patienten zwei Schädigungen, davon eine Teleangiektasiebildung erheblicherer Natur. Das Material ist leider zu klein, um eine sichere Grundlage zur Beurteilung der Häufigkeit von Schädigungen der Haut bei Oberflächenbestrahlung überhaupt zu bieten. Immerhin läßt sich danach vermuten, daß bei häufiger wiederholten Serien in etwa 15—20% geringe, übrigens nur kosmetisch belangreiche Spätfolgen erwartet werden können. Mit Sicherheit läßt sich aber erkennen, daß auch die schwache Filterung keinen Schutz gegen diese unerwünschten Folgen bietet. Wir sehen nämlich, daß die Schädigungen bei beiden Gruppen prozentual ungefähr gleich sind. Die klinische Erfahrung gibt also an unserem Material bisher der theoretischen Überlegung recht.

Sind diese Folgen nun als unvermeidlich zu bezeichnen,

Digitized by Google

etwa infolge einer besonderen Empfindlichkeit der Betroffenen, oder können nicht doch noch *vermeidbare Ursachen* aufgedeckt werden?

Unseres Erachtens muß man da vor allem daran denken, ob nicht eine *zu starke Kürzung der Erholungspausen* für diese oft jahrelang nach der letzten Bestrahlung auftretenden leichten Schädigungen verantwortlich gemacht werden muß. Sehen wir unsere Fälle von diesem Gesichtspunkt aus durch, so findet sich, daß in den geschädigten Fällen die Erholungspausen seinerzeit zwischen zweiter und dritter und dritter und vierter Bestrahlungsserie nach unseren jetzigen Erfahrungen fast ausnahmslos zu kurz bemessen sind. Seit mehreren Jahren fordern wir[1] zwischen erster und zweiter Bestrahlungsserie eine Erholungspause von 4—6 Wochen, nach der zweiten Serie dann eine Pause von wenigstens 2—3 Monaten. Werden noch mehr Serien gegeben, so müssen noch längere Erholungspausen eingelegt werden. *Holzknecht* verlangt noch erheblich längere Pausen, die uns aber bisher nicht notwendig scheinen. Patienten, die gemäß diesem Schema bestrahlt worden sind, wiesen bisher in keinem Falle eine Schädigung auf. Obige Spätfolgen sind daher wohl auf zu häufige oder besser gesagt *auf zu schnell hintereinander gegebene Bestrahlungsserien zurückzuführen.*

Wenn daher den ungefilterten Strahlen gegenüber den schwach gefilterten keine größere Gefahrengrenze zugesprochen werden kann, scheint es uns nach wie vor gerechtfertigt und zweckmäßig, bei oberflächlichen Dermatosen die ungefilterte, mittelharte Strahlung beizubehalten.

Unser Leitsatz ist dabei, um es kurz zu präzisieren, daß wir bei merklich geringerer Allgemeinwirkung bei ausgedehnten Bestrahlungen und größerer Tiefenschonng *(H. E. Schmidt, Hoffmann)* gleich gute Wirkung und gleiche Gefahrlosigkeit wie bei schwacher Filterung feststellen können.

Immerhin werden wir die schwachgefilterte Bestrahlung weiterhin neben der filterlosen anwenden, um an einem größeren Material einwandfrei feststellen zu können, ob in der Tat die beobachteten geringen Spätfolgen bei der schwachen Filterung seltener auftreten und leichter vermeidbar sind.

---

[1]) *Schreus,* Röntgenbestrahlung in der Dermatologie. Bonn. 1922.

Digitized by Google

X.

(Aus der Hautklinik der Universität Bonn.)

Kurze Bemerkungen über einfache Mittel zur Ekzembehandlung.

Von

ERICH HOFFMANN.

Die Erfahrung, daß oft mit einfachen alten Mitteln ebensoviel oder mehr erreicht wird, als mit neuen und komplizierten, kann man in der Behandlung des Ekzems, der Psoriasis und anderer Hautleiden oft machen, und gerade der Anfänger und Nichtfacharzt neigen dazu, viele Medikamente enthaltende und zuweilen doch reizende Salben, Pasten usw. zu verordnen. Wenn ich hier einige an meiner Klinik bestens bewährte einfache Mittel besonders hervorhebe, so beruht das auf der Erfahrung, daß sie in der Praxis oft nicht so bevorzugt werden, als sie es verdienen.

O. Lassar, bekanntlich ein trefflicher Therapeut, hat neben der vorzüglichen mehr gebräuchlichen Pasta Zinci auch das *Zinköl* eingeführt. Dieses Mittel ist in *Lassars* (60 Zinkoxyd, 40 Öl) oder unserer Form (Zinc. oxyd., Ol. oliv. opt. aā) für akute Ekzeme und Dermatitiden, aber auch als anfängliche Verordnung für chronischere, mehr oder weniger gereizte Fälle ausgezeichnet und besonders dann hervorragend geeignet, wenn ihm 1—2% Acid. salicyl. und 2—3% Acid. boric. zur jucklindernden und desinfizierenden Wirkung zugesetzt werden. *2% Borzinköl* ist sehr milde und wird auch bei akutester Reizung zarter Hautstellen (Gesicht, After, Genitale usw.) gewöhnlich gut vertragen; Zusatz von 1—2% Salizylsäure ist oft recht nützlich, zuweilen wirkt er allerdings reizend; auch Tumenol-Ammonium, Menthol usw. können in manchen Fällen mit Vorteil zugefügt werden. In meiner „Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten" (4. Aufl. S. 18) ist darauf schon kurz hingewiesen

Digitized by Google

worden. Auch bei Salvarsandermatitis, Pemphigus usw. hat uns dieses einfache Borzinköl oder Salizylborzinköl treffliche Dienste geleistet. Zur Entfernung und Erneuerung sollte nur reines Olivenöl mit Watte benutzt werden.

Wenn auf diese Weise die Reizung behoben und durch Betupfen mit 2 % Sol. Arg. nitric. das Nässen beseitigt ist, so kommt die Frage, welche Art der *Teerbehandlung* — ev. nach Tumenol — leicht und verhältnismäßig sauber durchgeführt werden kann. Auch in dieser Richtung folge ich dem Vorgehen eines trefflichen wenig neuerungssüchtigen Therapeuten *Th. Veiel.* Er bevorzugte ja den auch in meinem Buch viel empfohlenen *10% gut filtrierten Pix liquida-Spiritus.* In dieser Stärke wird die *Veielsche Tinktur* allerdings nicht immer ohne Beschwerden und Reizung anwendbar sein. Deshalb empfehle ich erstens *Einschleichen mit schwächerer Konzentration* (erst 2,5—5%) und zweitens *Glyzerinzusatz* (10% und mehr); Zusatz von 2% Acid. salicyl. ist manchmal nützlich zur Verhütung von Teerfollikulitis. Gegenüber der *Sackschen Lösung,* die diesen Zusatz nicht zuläßt, verträgt der *Veielsche Spiritus* auch 50% Glyzerinzusatz. Auf diese Weise kann eine wirksame und saubere Teerbehandlung frühzeitig begonnen und meist auch gut durchgeführt werden. Der *Glyzerinzusatz* und der dem *Reizzustand angepaßte Konzentrationsgrad* erscheinen mir auf Grund meiner Erfahrungen bedeutsam.

Dies Mittel (Pix. liquid. 5,0 bezw. 10,0, Glyc. pur. 10,0 bzw. 20,0, Spir. vin. recitif. ad 100,0, filtra bene) ist auch bei *Psoriasis* usw. nützlich und zur ambulanten Behandlung neben Sal.-Präzipitatsalbe (ev. mit Liq. carb. det.- oder Anthrasolzusatz als verhältnismäßig sauberes und länger durchführbares Verfahren brauchbar (vergl. mein Buch, 4. Aufl. S. 93).

Schließlich noch ein Wort über die *Röntgenbehandlung* und *Nachbehandlung* der Ekzeme. Erstere wird fraglos jetzt zum Teil zu häufig angewandt und kann dann zu unangenehmen *Spätfolgen* (Teleangiektasien, Pigmentflecken, Atrophie oder Induration) führen. Sowohl mit ungefilterten harten wie mit schwach durch 0,5 mm Alum. gefilterten Strahlen sollte man daher bei chronisch rezidivierenden Leiden wie Ekzem, Neurodermie, Psoriasis usw. vorsichtig sein und nach einem Be-

Digitized by Google

strahlungszyklus (dreimal bzw. viermal 0,5 mm Al. mit 8—10-tägigem Intervall) eine lange Erholungspause (6—8 Wochen) folgen lassen und unter Einfügung mehrmonatiger Pausen die Zahl der Bestrahlungsfolgen nach Möglichkeit beschränken, jedenfalls nicht beliebig oft wiederholen. Ferner muß auf die *geringsten Sprenkelungen* der Haut *sorgsam geachtet* werden und dann weitere Bestrahlung unterbleiben. Nach unseren Nachbeobachtungen können wir bisher die Angabe der *Jadassohn*schen Klinik nicht bestätigen, daß bei schwacher Filterung Spätfolgen stets ausbleiben, müssen aber zur klaren Entscheidung dieser wichtigen Frage noch ausgedehntere Erfahrungen sammeln (vergl. die Arbeit von *Schreus* und *Klein* in diesem Heft).

Die *Nachbehandlung* des Ekzems nach gelungener Heilung ist besonders wichtig; wir haben eine *Desensibilisierung* der Haut durch 1—2% Chloralhydrat- oder 3% Tanninglyzerin versucht. Auch 2% Salizylspiritus mit 10—20% Glyzerinzusatz ist uns zuweilen neben Einfettung (schwache Salizylborsalbe[1]), Byrolin usw.) nützlich erschienen. Der therapeutische Erfolg wird in praxi oft dadurch in Frage gestellt, daß die Kranken diese Nachbehandlung unterlassen oder vernachlässigen. Auch der zeitweise Gebrauch der mit Glyzerin und Salizylsäure versetzten *Veielschen Tinktur* ist manchmal für die Erhaltung des Dauererfolges wesentlich. Mit diesen kurzen Bemerkungen will ich mich hier begnügen und verweise im übrigen auf mein oben schon genanntes Buch (4. Aufl.)[2]).

---

[1]) Auch die *Hebrasalbe* habe ich *modifiziert* angewandt, und zwar in folgender Form: Acid. salicyl. 0,6, Empl. litharg. spl., Vasel. flav. am. opt., Ol. oliv. opt. āā ad 30,0.

[2]) Verlag Marcus und Weber. Bonn 1923.

Digitized by Google

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung 27. Juni 1924.

Dreyer: Herpes tonsurans der Nates und Oberschenkel bei 6 Wochen altem Kinde.

Berger: Lupus follicularis (bereits am 28. 3. vorgest.) jetzt nach Höhensonnenbestrahlungen unter Bildung oberflächlicher Narben abgeheilt.

Meirowsky: Pringlesche Krankheit, neben verschiedenen anderen Nävi am ganzen Körper. Das gemeinsame Vorkommen verschiedener Entwicklungsstörungen wird auf allgemeine Keimverschlechterung zurückgeführt.

Habermann: Trichoepithelioma papulosum multiplex, bei einem 40jähr. Manne angeblich erst seit 4 Jahren aufgetreten. Überaus zahlreiche, hanfkorn- bis stecknadelkopfgroße, z. T. zentral gedellte, großenteils ausgesprochen lichenoid glänzende Papelchen, besonders reichlich in Gesicht- und Nackengegend. In der Axillargegend zahlreiche kleinste Fibromata pendula. Histologisch ausgehend von Follikelresten unregelmäßig zackig, elchgeweihartig verzweigte Epithelzapfen.

Berger: Chronisch rezidivierendes Ödem der Oberlippe. Die Röntgenuntersuchung ergab Verdunkelung beider Stirnbeinhöhlen, so daß chron. Sinusitis frontalis als Ursache in Betracht kommt.

Falkenstein: Ausgeprägte Livedo racemosa bei gleichzeitig bestehendem Erythema induratum, Drüsennarben und abgeheilter Lungenaffektion. Livedozeichnung an Armen und Beinen verläuft unabhängig von den Knoten, die nur auf den Unterschenkeln sich finden. Die Ehrmannschen Anschauungen über die Erkrankung werden an der Hand histologischer Präparate erörtert.

Aussprache: *Zinsser* fühlt eine leichte Resistenz im Bereich der Flecken. *Meirowsky* hält den von *F.* angenommenen Zusammenhang zwischen Livedo und Tuberkulose noch nicht für hinreichend sichergestellt.

Zinsser: Melkerschwielen. Ausgesprochene Berufsschwielen an der Dorsalseite der II. Interkarpalgelenke beider Daumen.

Meirowsky berichtet über *Karzinom der Mundschleimhaut* auf dem Boden eines Lichen ruber, sowie über *schwere Salvarsanmelanose* mit gleichzeitiger Depigmentierung einzelner Bezirke.

Krantz: Darstellung der Spirochäten durch Versilberung im Schnitt. Zuerst Einwirkung von Silberhydroxyd in schwacher Lösung, dann Wässerung eine halbe Stunde bei 50° C, Spirochäten tief schwarz.

Meirowsky: Demonstration von *Diapositiven von Spirochäten* aus einem einzigen Präparat eines Primäraffektes. Es wird gezeigt: Windungsverdickungen, Seitenknospen, Endknospen, gestielte Knospen in großer Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit. Da die Spirochätenwindungen besonders gut dargestellt sind, die Fixierung in 2% Osmiumdämpfen bei einer Einwirkungsdauer von zwei Minuten vorgenommen ist, sind Lipoidablösungen ausgeschlossen. Die Spirochätenknospe wird als das Keimplasma der Spirochäte angesehen, das die Fähigkeit zur Bildung neuer Spirochäten besitzt. Eine ausführliche Darstellung erscheint im Zentralblatt für Bakteriologie und im Archiv für Dermatologie.

Sitzung am 25. Juli 1925.

Dreyer: Ausgedehnte frambösiforme Lues des behaarten Kopfes.

Dreyer: Herpes tonsurans von ungewöhnlicher Ausbreitung.

Digitized by Google

Dreyer: Neurodermitis verrucosa des behaarten Kopfes in Form derber zehnpfenniggroßer Plaques mit starker Hyperkeratose und erweiterten Follikelmündungen.

Aussprache: *Habermann* tritt wegen der scharfen Abgrenzung der Herde für Lichen ruber ein.

Falkenstein: Nävus lymphangiomatodes scroti und Nävus depigmentosus. Bei einem 25jähr. etwas imbezillen Menschen ist die l. Skrotalhälfte mit stecknadelkopf- bis erbsengroßen, teils blassen, teils blauroten, oft verhornten, gestielten oder breitbasig aufsitzenden Tumoren bedeckt. Histologisch handelt es sich um Lymphangiome mit Blutungen in die Hohlräume. Auf der linken Thoraxseite eine über zwei Rippen sich erstreckende Depigmentierung.

Habermann: Vitiligo mit ausgesprochen bilateral-symmetrischer Anordnung der Flecke.

Meirowsky: Symmetrische Keloide bei eineiigen Zwillingen. Bei beiden genau entsprechende kahle Stelle am Hinterkopf. Wahrscheinlich kongenitaler Hautdefekt bedingt durch Schädigung des Keimplasmas und später vernarbt. Die Ausbildung von Epheliden ist bei beiden eine verschieden starke.

Meirowsky: Dominant vererbte Scheckenbildung (Nävus depigmentosus). Bei 3jähr. Kinde zahlreiche depigmentierte Stellen am Körper, z. T. strichförmig. Vater und Großvater hatten weiße Haarlocke und Flecken, desgleichen die Schwester.

Meirowsky: Kongenitaler Nävus depigmentosus am Thorax und Mons verneris bei 25jähr. Manne. Vererbung nicht nachweisbar.

Meirowsky: Lupus erythemathosus der Wange mit eingesunkenem Zentrum und derb infiltriertem Rande.

Meirowsky: Schwarzfärbung der Unterlippenschleimhaut durch *Bleiintoxikation* neben starkem Bleisaum.

Meirowsky: Nävus flammeus. Streifenförmig an beiden Unterschenkeln, genau an der gleichen Stelle wie beim Vater der Pat. Gleichzeitig Teleangiektasien im Gesicht nach Röntgenbestrahlung, trotzdem nur zwei schwache Bestrahlungen angewandt wurden.

Meirowsky: Lichen ruber acuminatus. Zahlreiche Knötchen am ganzen Körper einschließlich Gesicht und Kopf.

Habermann: Die Wismutbehandlung der Syphilis (Übersichtsreferat).

Sitzung am 31. Oktober 1924.

Berger: Salvarsan und Höhensonne bei Dermatitis Duhring. Die Beobachtung, daß bei Sa-Behandlung die belichteten Stellen günstiger beeinflußt wurden als die bedeckt getragenen, gab den Anlaß, beides, Licht und Sa zu kombinieren, und zwar mit sehr gutem Erfolge.

Aussprache: *Dreyer* hat auch mit Höhensonne allein nach *Ehrmann* gute Resultate erzielt, ebenso *Meirowsky* aber nur vorübergehend, *Berger* hebt hervor, daß die Rezidivfreiheit erst bei intensiver Lichtpigmentierung erreicht wurde.

Berger: Halbseitige Hypertrichosis. Seit der Pubertät ist an der l. Körperhälfte, Arm, Rumpf und Oberschenkel die Lanugobehaarung ausgesprochen hypertrophisch, vermutlich infolge endokriner einseitig neurogen wirkender Einflüsse.

Digitized by Google

Aussprache: *Meirowsky* weist darauf hin, daß die Veränderung doch nicht ganz streng halbseitig, daher als einseitige Erbanlage nicht erklärbar sei. Er faßt sie als nävusartig auf.

Dreyer: Alopecia areata mit Vitiligo. Vorausgegangen waren Kopfverletzung und Malaria. Vielleicht Nerveneinflüsse als Ursache anzunehmen.

Aussprache: *Salomon* nimmt ebenfalls nervöse Basis bei A. areata an, da er sie bei Fliegern nach Absturz, Feldsoldaten nach Verschüttung gefunden hat.

Dreyer: Tuberculosis verrucosa cutis, anscheinend durch hämatogene Aussaat entstanden.

Meirowsky: Familiärer Albinismus localis. Gleiche Lokalisation einer weißen Haarlocke bei Vater und Kindern. Wenn Vererbung nicht nachweisbar, spricht man von Naevus depigmentosus, jedenfalls ist die Ursache im Keimplasma zu suchen.

Krantz: Psorospermosis erblich. Vorkommen bei Mutter sowie deren 6 Kindern.

Krantz: Vitiligo besonders bemerkenswert, weil ein Naevus pigmentosus et pilosus sein Pigment innerhalb vitiliginöser Stelle großenteils behalten hat.

Beltz (als Gast): *Die endolumbale Behandlung der Nervensyphilis* (Vortrag). Es wurden 48 Tabiker, 10 Paralytiker und 12 Fälle von meist veralteter Lues cerebrospinalis behandelt. Die Punktion wurde im Liegen vorgenommen, 40—50 ccm Liquor entleert und nach Zusatz des Sa (0,5—1,8 mg Neos.) in Lösung langsam wieder infundiert. Bei Kopfschmerzen wurde der Rücklauf unterbrochen und oft bis zu ¼ Stunde ausgedehnt. Die Intervalle anfangs 4 Wochen, wurden später bis zu 1—2 Wochen abgekürzt. 24stündige Bettruhe hält Vortr. nicht immer für nötig, konnte vielmehr die ambulanten Kranken oft schon früher nach Hause entlassen. Die Komplikationen waren relativ gering, Kopfschmerzen waren durch Antineuralgica leicht beeinflußbar. Fieber trat anfangs nach zu hohen Dosen auf. Am lästigsten waren lanzinierende Schmerzen, die sich aber durch kleine Anfangsdosen vermeiden ließen. Kollaps oder gar Exitus, wie sie von anderer Seite beschrieben wurden, hat Vortr. nie beobachtet. Die Erfolge waren gut, besonders hinsichtlich der lanzinierenden Schmerzen und Krisen. Sogar Ataxie kann günstig beeinflußt werden. Dagegen reagierten vorgeschrittene Fälle mit Lähmungserscheinungen schlecht, so daß das Verfahren nur bei initialen Fällen in Betracht kommt. Die Einwirkung auf die Liquorreaktionen war sehr wechselnd. Ob die Resultate einen Dauerwert haben, muß noch die weitere Kontrolle der Fälle zeigen.

Sitzung am 28. November 1924.

Ballchausen (als Gast) demonstriert Kaninchen, bei welchen vor ½ Jahr die Ohrhaut abgezogen, Bauchhaut transplantiert und dann sofort eine kleine Röntgendosis appliziert wurde. Es zeigten sich die neu wachsenden Haare völlig pigmentlos. Auch nach kleinen Verletzungen des Ohres durch Stiche wuchsen an den Stellen weiße Haare.

Aussprache: *Hoffmann* erinnert an die Fettbauchbildung am Handrücken nach Transplantation von Bauchhaut. Die Haut behält ihre spezifischen, örtlich orientierten Fähigkeiten wie zum Fettansatz, so auch zur Pigmentbildung bei; eine Analogie bildet die kongenitale Keimversprengung bei den Nävi.

Digitized by Google

Habermann sieht in der Summierung der Reize, die in schwacher Dosis die Pigmentbildung steigern, die Ursache für die Lähmung der pigmentbildenden Faktoren. *Berger* erinnert daran, daß nach schwachen Finsenbestrahlungen eine Steigerung der Pigmentation, nach starken eine Depigmentation eintritt. *Meirowsky* erinnert an die Beobachtung *Frank Schultz'*, daß nach Auszupfen dunkler Haare weiße nachwachsen können. Wenn die einwirkenden Traumen einen bestimmten Grad überschreiten, erlöschen die oxydativen Fähigkeiten der Haut, die die Voraussetzung zur Pigmentbildung sind.

Meirowsky: Hühnereigroße Zyste in der Sakralregion bei einem 8 jährigen Jungen. Differentialdiagnose: Dermoidzyste, Meningozele.

Aussprache: *Balkhausen:* Die Möglichkeit, den Tumor zurückzudrücken, spricht für Meningozele bei offenem Sakralkanal. Auch der vorhandene Hohlfuß spricht für Myelodysplasie bei Spina bifida occulta.

Loeb: Lichen ruber verrucosus beider Unterschenkel.

Meirowsky: Familiäre Scheckenbildung bei Mutter und Kind.

Meirowsky: Zwei Männer mit multiplen Lipomen. Im ersten Falle pyknischer Typus, Tumoren zwar stark entwickelt und sehr ausgedehnt, aber sonst ganz normaler Zustand, im zweiten Falle hagerer, blasser Mensch, Asthenie verbunden mit psychischen Störungen. Diagnose: noduläre Form der *Derkumschen Krankheit*, die zum Verfall führt.

Aussprache: *Hoffmann* hält den weiteren Verlauf für ausschlaggebend.

Meirowsky: Atheromartige Tumoren im Nacken. Meist für Furunkel gehalten. Dagegen spricht aber das Bestehen eines tiefliegenden Sackes, der die Eiterung unterhält und exstirpiert werden muß, um die Heilung zu ermöglichen. Röntgenbehandlung wirkungslos.

Aussprache: *Hoffmann* erwähnt, daß auch Follikelzysten analog dem Schrotausschlag des Schweines bei Infektion erweichen und im Nacken zu hartnäckigen Eiterungen mit Keloidbildung führen können.

Meirowsky: Unähnliche eineiige Zwillingspaare. Trotzdem nachweislich nur eine Plazenta vorhanden war, weisen die Mädchen Unterschiede in der Farbe des Haarpigmentes und der Iris auf, aber doch nur geringe Abweichungen im Papillarliniensystem der Finger ebenso wie in der Zahl der Muttermäler.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Tuberkulöse Paronychie* bei 19 jährigem Mädchen. Beginn mit rotem Fleck unter dem Nagel, jetzt Schwellung, Fluktuation; röntgenologisch: Rarefizierung des Knochens; vor ½ Jahr Tuberculosis verrucosa an anderer Stelle.

Dreyer berichtet über Gonorrhöe der Harnröhre bei männlichem Neugeborenen. Am siebenten Lebenstage wird gonokokkenhaltiger Ausfluß festgestellt.

Falkenstein: Kampferdermatitis nach Verwendung von Schüttelmixtur aus Salbentopf mit kampferhaltigem Zelluloiddeckel. Infolge des Glyzeringehaltes der Mixtur war Kampfer in Lösung gegangen.

Goldberg: Dysurie und fast komplette akute Harnverhaltung infolge Prostatakarzinom neben Ödem eines Beines und hartnäckigem Singultus. Günstige Beeinflussung, Aufhebung von Ödem und Singultus durch Evakuierung der Blase.

Digitized by Google

Krantz: Über Immunitätsvorgänge bei Spirochätenkrankheiten (Vortrag). Unter Immunitätsvorgängen werden die Vorgänge verstanden, die sich während des Ablaufs einer Infektion, während des Gegeneinanderwirkens von Erreger und Organismus abspielen. Alle der Beobachtung zugänglichen Erscheinungen sind die Resultate zweier wirksamer Komponenten. Mit der Möglichkeit der gegenseitigen Beeinflussung während des Ablaufes der Infektion muß von vornherein gerechnet werden. — Kurzer Überblick über die Beobachtungen an Syphiliskranken, die Veranlassung zu Theorien der Immunität bei Syphilis gewesen sind. (Der zyklische Verlauf, das Refraktärwerden des Syphilitikers gegen Superinfektion, der gesetzmäßige Wandel des klinischen Aussehens der Syphilide, das Befallenwerden einzelner Organe.) — Der experimentellen Bearbeitung der Immunitätsvorgänge bei Syphilis stehen vor allem zwei Dinge hindernd im Wege: einmal der langsame Verlauf der Syphilis, und andererseits der Mangel eines geeigneten Versuchstieres. Deshalb wird zum vorläufigen Studium mit allem Vorbehalt der Vergleichbarkeit mit der Syphilis die Rekurrenzinfektion der Mäuse herangezogen als Modellinfektion. Das eingehende Studium der einen Spirochäteninfektion wird zur Auffindung von Arbeitsmethoden für die spätere Bearbeitung der experimentellen Syphilis führen. — Nach Schilderung des unbeeinflußten Ablaufes der Rekurrenzinfektion wird auf den Begriff der Serumfestigkeit und Rezidivstammbildung und deren experimentellen Nachweis eingegangen. — Es wird berichtet über Versuche über das Refraktärwerden gegen Superinfektion. — Es wurde versucht, eine aktive Immunisierung zu erzielen. (Injektion durch Erwärmen abgetöteter Spirochäten, Einführung lebender Spirochäten in Kollodiumsäckchen, durch Injektion einer Mischung von Immunserum und Spirochäten.) Es werden nur Antikörper gebildet, wenn lebende, virulente Spirochäten und Gewebe reagiert haben, und zwar nur gegen diesen Stamm. — Untersuchungen über die Einwirkung des Immunserums auf die Spirochäten in vitro ergeben keinen sichtbaren Effekt auf die Spirochäten (keine Agglomeration, keine Abtötung); die Injektion des Gemisches gibt keine Infektion. Die infektionsverhindernde Wirkung ist dabei von bestimmten Mengeverhältnissen abhängig. — Im Beginn der Infektion läßt sich die Abortivheilung durch intravenöse Injektion von Immunserum erzielen. Auf der Höhe der Infektion gegebenes Immunserum modifiziert den Verlauf der Infektion. Die Parallelen von den Rekurrensversuchen zur Syphilis werden gezogen, auf die Bedeutung der Rezidivstammbildung der Spirochäte pallida für die Auffassung des Ablaufes der Syphilis wird eingegangen und auf den Zusammenhang der Immunitätsvorgänge mit therapeutischen Fragen hingewiesen. — (Autorreferat.)

Aussprache: *E. Hoffmann* bemerkt, daß die Verschiedenartigkeit zwischen den beiden Infektionskrankheiten Analogieschlüsse nur in beschränktem Maße zulasse.

Sitzung am 30. Januar 1925.

Meirowsky: Zwei Kinder mit Urticaria pigmentosa, auffallender Rückgang an allen Stellen, die dem Lichte ausgesetzt sind.

Zinsser: Klassischer Fall von *Fox-Fordycescher Krankheit.* 36jähr., sonst gesunde Frau erkrankte 1923 mit heftigem Jucken der Achselhöhlen, wo sich ½ Jahr später unter Zunahme des Juckreizes zahlreiche Knötchen bildeten; bald darauf wurden auch Brustwarzen und Genitalien ergriffen. An den befallenen Stellen ziemlich scharf abgesetzte Herde von zahlreichen sago-

Digitized by Google

artigen dichtsitzenden Knötchen auf stark pigmentierter Grundlage. Therapie machtlos.

Aussprache: *E. Hoffmann* betont die viel stärker ausgebildeten Erscheinungen als in den früher hier als F. F. diagnostizierten Krankheitsfällen, die im allgemeinen mehr der Neurodermitis sich näherten. Die Knötchen im vorliegenden Falle erwecken fast den Eindruck von zystischen Erweitungen der Schweißdrüsen. *Zinsser* bemerkt, daß die Pigmentierung erst nach der Strahlenbehandlung eingetreten ist. *Habermann* findet gewisse Analogien des vorliegenden Krankheitsbildes mit Lichen nitidus. *Dreyer* gibt ebenfalls die großen Unterschiede von früher beobachteten Fällen zu.

Zinsser: Lichen ruber der Mundschleimhaut.

Zinsser: Mikrosporie der Haut bei Mikrosporie des Kopfes.

Meirowsky: Familiäres Auftreten von Recklinghausenscher Krankheit. Während der Vater die vollentwickelten Erscheinungen darbietet, weisen die beiden Töchter nur Naevi pigmentosi auf.

Meirowsky berichtet über einen therapeutisch refraktären Fall von Lues gravis, bei dem zuerst nach Silbersalvarsaninjektionen und dann wieder nach einer anscheinend symptomatisch und serologisch erfolgreichen Neosalvarsan-Wismutkur wenige Wochen später Rezidive eintraten.

Aussprache: *E. Hoffmann* hält eine derartige Resistenz an sich für möglich, konnte aber bisher in der Klinik jeden Fall durch energische kombinierte Kur, event. unter Wechsel der Präparate gut beeinflussen. Sehr aussichtsreich erscheint die Malariatherapie.

Meirowsky: Eineiige Zwillinge mit *einseitiger Ptosis, Naevus flammeus* an *analoger Stelle,* jedoch die andere Körperhälfte betreffend (Spiegelbildsymmetrie), ebenso Übereinstimmung des Augenhintergrundes Optici, Pigmentierung, Gefäßverteilung (erscheint ausführlich).

Zinsser: Tertiäres Syphilid (Infektion nachweislich vor zehn Jahren), jetzt *gleichzeitig Primäraffekt* der Oberlippenschleimhaut, keine regionäre Drüsenschwellung.

Aussprache: *E. Hoffmann* hält schankriforme Papel (Solitärsekundäraffekt) für möglich, zumal Drüsenschwellung fehlt. Die Entscheidung ist vielleicht durch histologische Untersuchung möglich. *Dreyer* nimmt klinisch P.A. an, da die Drüsenschwellung in Anbetracht der hochgradigen Anämie fehlen kann.

Habermann: Hochgradig ausgedehnte Akne necrotica, ganzes Gesicht und großenteils haarloser Kopf befallen, seitliche behaarte Partien relativ wenig beteiligt, seit fünf Jahren ohne wesentlichen Erfolg behandelt.

Zinsser: Chronisches Ekzem seit 30 Jahren an begrenzten Stellen, jetzt Ausbreitung über den ganzen Körper mit eigenartig netziger Abschuppung wie bei Schmierseifendermatitis, z. T. an Ichthyosis erinnernd.

Kretz: Lichen ruber der *Mundschleimhaut,* z. T. *ulceriert.*

E. Hoffmann: demonstriert *Bilder von Bi-Stomatitis,* wobei die Papillae filiformes auf der Zunge sich schwarz imprägniert wie Pfefferkörner abheben. Stomatitis tritt in der Klinik seltener auf als nach Entlassung, wenn durch die stärkere Muskelbewegung die Resorption der Depots beschleunigt wird. Vielleicht kann auch die zuletzt angewandte Dosis, zweimal 1,0 Mesurol pro Woche, ohne Nachteil noch etwas herabgesetzt werden (0,75—0,8 ccm).

Digitized by Google

Sitzung am 27. März 1925.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Erythema Bazin.* Bei der erblich belasteten Frau bestehen seit acht Jahren an den Streckseiten der Arme und Beine kutan-subkutane blaurote Knoten, die teils nach Exulzertation, teils durch Resorption abheilen.

Aussprache: *Habermann* und *Meirowsky* raten zu probatorischer Salvarsanbehandlung, obgleich Wa.R. negativ ist.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Hypospadie* neben in toto *fibrös verengter Harnröhre,* außerdem ein paraurethraler Schleimhautgang entlang der Raphe, nie gonorrhöisch infiziert, drei koinzidierende Mißbildungen.

Aussprache: *Hesse* hält entzündliche schleichende Vorgänge nicht für ausgeschlossen bei Entstehung der Infiltrate.

Dreyer Lichen scrofulosorum bei Kopfekzem.

Dreyer: Lupus erythematodes? Schmetterlingsförmig angeordnete scharfrandig begrenzte Rötung beider Wangen, leichter Glanz, unregelmäßig bogig figurierte Schuppung, Nase frei, Therapie bisher erfolglos.

Aussprache: *Habermann* vermißt die Charakteristika des L. e., vor allem die Berührungsempfindlichkeit.

Dreyer: Muskelgumma im Sternokleidomastoideus. Nahe der Insertion am Sternum walnußgroßer, derber Knoten, ziemlich indolent.

Dreyer: Trichophytia profunda mit *Lichen trichphyticus,* aufgetreten nach Sublimatkataphorese des primären Herdes am Unterarme.

Aussprache: *Hesse* sah häufig L. tr. nach Trichophytininjektion. *Löwenberg* sah in einem Falle als Folge der Toxinwirkung neben L. tr. allgemeine Prostration, Fieber und hämorrhagische Nephritis auftreten. *Fischer* beobachtete Allgemeinreaktionen mit Fieber nach Röntgenepilation, selbst bei oberflächlicher Trichophytie. *Dreyer* hat blasige Trichophytide beobachtet.

Spickernagel: Lichen ruber planus neben Alopecia areata und Vitiligo.

Spickernagel: Tuberculosis ulcerosa mucosae labii. Keine Lungenerkrankung nachweisbar. Besserung nach Tuberkulinpinselungen beobachtet.

Aussprache: *Hesse* empfiehlt harte Röntgenstrahlen, *Löwenberg* Lichtbehandlung, *Habermann* daneben Milchsäureätzungen.

Meirowsky: Vererbung von Recklinghausenscher Krankheit. Kinder sind teils frei, teils schwachsinnig; andernteils weisen sie Epheliden auf.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Drei ungewöhnliche Fälle von Recklinghausenscher Krankheit.* 1. 21jähr. Mann wies früher nur Café-au-lait-Flecke auf; seit drei Jahren aber haben sich bei ihm typische Neurofibrome entwickelt ohne subjektive Beschwerden. 2. Junger Mann, läßt nur Café-au-lait-Flecke und einen Naevus anaemicus erkennen, vom Vortr. ebenfalls als abortiver Fall von R. K. aufgefaßt. 3. Bei 27jähr. Frau traten im achten Monat einer Gravidität unter reißenden Schmerzen im Kopf und Extremitäten schnell wachsende Recklinghausen-Tumoren auf; nach dem Partus trat sofort Beschwerdefreiheit und Wachstumsstillstand ein. Bei früher beschriebenen Fällen sind umgekehrt die Tumoren erst im Wochenbett aufgetreten, Rückgang ist nach Mumps, Typhus und Schilddrüsen-Organotherapie beobachtet.

Aussprache: *Meirowsky* betont, daß diese interessanten Beobachtungen mit der Annahme einer keimplasmatisch bedingten, idiotypischen Anlage nicht in Widerspruch ständen, da sehr wohl zur Manifestation noch ein äußerer An-

Digitized by Google

laß nötig sein könnte. So sah er selbst nach Aknebestrahlungen einen Naevus pigmentosus auftreten.

Meirowsky: Typischer Fall von Pagetscher Krankheit, seit sechs Jahren erfolglos behandelt.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Pruriginöse Erkrankung* mit Bildung narbig abheilender Knötchen, den Rumpf betreffend. Patientin, eine ältere Frau, hat eine Totalexstirpation wegen Uteruskarzinoms durchgemacht.

Meirowsky: Boecksches Sarkoid, flach infiltrierende Form, läßt die Entwicklung durch Konfluenz zahlreicher Einzelknötchen gut verfolgen; einige größere Herde unter Narbenbildung spontan abgeheilt.

Meirowsky: Sklerodermia circumscripta. Beginn mit tiefgreifender Verhärtung des subkutanen Fettgewebes am Oberschenkel, jetzt schon narbige Einziehung.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Atrophie en coup de sabre.* Bei 11 jähr. Mädchen mit dem vierten Lebensjahre nach Grippe aufgetreten, nachdem Lidzwinkern des Auges der erkrankten Seite vorausgegangen war. Es besteht auf der befallenen Seite Atrophie des Lidknorpels, des Orbitalfettgewebes und des Levator palpebrae. Die Augenbraue ist erhalten, während in dem Streifen auf der Kopfhaut die typische blaurote Verfärbung, Verdünnung der Haut und Alopezie besteht. Die Affektion wird fälschlich als Sklerodermie bezeichnet.

Aussprache: *Meirowsky* hat sechs Fälle dieser Art beobachtet, bei welchen z. T. Knochenatrophie an der befallenen Stelle röntgenologisch nachweisbar war. In einem Falle sah er die Affektion in die Nasenfurche übergehen und hält sie für idiotypisch vererblich.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Symmetrische Vitiligo* bei 13 jähr. Mädchen. Von neurologischer Seite wurde wegen starker Kopfschmerzen, leichtem Nystagmus und Steigerung der Patellarreflexe die Diagnose auf *beginnende multiple Sklerose* gestellt.

Aussprache: *Meirowsky* erinnert daran, daß von italienischen Autoren die Vitiligo auf endokrine Störungen zurückgeführt und Beeinflussung durch Hormonbehandlung beschrieben wurde.

Meirowsky: Pagetsche Krankheit beim Manne? Hartnäckiges Ekzem in der Umgebung der Brustwarze bei einem Greise, der wegen Epithelioms der Stimmbänder operiert worden ist.

Habermann: Erythema induratum? Diffuse livide Rötung beider Waden bei einem jungen Mädchen mit eingesprengten, knotigen, etwas druckempfindlichen Infiltrationen. Differentialdiagnose E. nodosum oder Perniones infolge der dünnen Strümpfe.

Falkenstein: Zwei Fälle von tertiärer Lues.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Nagelfavus der großen Zehe.* Riefung und Verfärbung der Nagelplatte, Ablösung an der Matrix. Unter dem Nagel wurden favusartige Pilzmyzelien gefunden.

Aussprache: *Habermann* schlägt vor, zur Sicherstellung der Diagnose die Nagelmasse selbst auf Pilze zu untersuchen und Kulturen anzulegen.

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Fettbauchbildung auf dem Handrücken* nach Transplantation von Bauchhaut. Analogon zu der Beobachtung *E. Hoffmanns,* dem sich Vortr. auch hinsichtlich der Deutung anschließt.

Digitized by Google

Fischer (Klinik *Zinsser*): *Untersuchungen über die Pathogenese der Fox-Fordyceschen Krankheit* (Vortrag). Zur Erklärung der Entstehungsweise der seltenen Erkrankung, von der bisher nur 25 Fälle, davon 24 bei Frauen und nur 1 Fall bei einem Manne, bekannt geworden sind, und die nur die Axillen, Anus, Schamgegend, die Linea alba zwischen Nabel und Symphyse befällt, geht Vortr. zurück auf Untersuchungen *Schiefferdeckers* über entwicklungsgeschichtliche und funktionelle Unterschiede an den Schweißdrüsen bei verschiedenen Tierspezies sowie den Menschenrassen und Geschlechtern. Manche tubulöse Drüsen, die schon durch ihre Größe auffallen, sezernieren auch anders, indem sie zellige Schollen im Sekret aufweisen. Sie sind als *apokrine* Drüsen von den nur flüssig sezernierenden *ekkrinen* Drüsen abzutrennen. Sie entwickeln sich aus den Follikelanlagen, während die kleinen Schweißdrüsen aus undifferenziertem Epithel hervorgehen. Während die apokrinen Drüsen bei niederen Säugern vorwiegen, bei Affen bereits beide Arten untermischt sind, kommen erstere beim Menschen nur noch an wenigen, ganz bestimmten Stellen vor, die fast genau der Lokalisation der F.F.-Krankheit entsprechen. Beim Manne beschränken sie sich auf die Axillar- und Perianalgegend. Ferner läßt schon die Anlage dieser Drüsen in Verbindung mit der Haarentwicklung, die sich hier erst in der Pubertät vollzieht, Beziehungen zu den Geschlechtsfunktionen vermuten, wie auch schon früher *Waelsch* eine palpatorische Vergrößerung der Axillardrüsen in der Gravidität festgestellt hat. Alle diese Beziehungen gewinnen an Bedeutung durch die Beobachtung, daß der Juckreiz bei F.F.-K. während der Menstruation zunimmt. Die Annahme des Vortr., daß es sich dabei um eine Erkrankung der apokrinen Drüsen handele, wurde durch die histologische Untersuchung eines typischen Falles (vgl. Bericht der vorigen Sitzung) bestätigt. Es fand sich außer starker Akanthose ein dichtes Infiltrat um diese Drüsen und die benachbarten Follikel. In den zum Teil zystisch erweiterten Drüsengängen fanden sich morphologische Bestandteile, Zellreste und Kerntrümmer neben flüssigem Inhalt; andernteils waren sie mit Hornpfröpfchen angefüllt. Durch diese Erhellung der Entstehungsweise der Krankheit und ihrer Beziehungen zu den Geschlechtsfunktionen werden sich vielleicht auch Anhaltspunkte für eine erfolgversprechende Therapie ergeben.

R. Habermann (Köln).

Digitized by Google

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 12. Februar 1925.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

L. Bizard: Traitement de la pelade par les rayons ultra-violets.

Günstige Erfahrungen bei Alopecia areata. Behandlungsdauer 4 bis 6 Monate.

Jeanselme et *Burnier:* Lichenification géante.

49jährige Frau mit enormer, hochgradig gewucherter Lichenifikation der Genitalgegend (Neurodermitis hypertrophica *Ehrmanns*, Neurodermitis verrucosa *Kreibichs*), deren Beginn 20 Jahre zurückliegt. Klinische und histologische Abbildungen der seltsamen Affektion.

Diskussion: Pautrier, Spillmann, Jeanselme, Burnier, Favre, Lortat-Jacob.

Jeanselme et *Burnier:* Lichen nitidus.

Lichen nitidus *(Pinkus)* bei einem 39jährigen Pat. an den Armen und am Glied.

Lortat-Jacob, Pierre, Fernet et *Haye:* Sur un cas de parapsoriasis en plaques du type „xantho-erythrodermia perstans".

Lortat-Jacob et *Boutelier:* Angiomes multiples d'apparation tardive chez une malade présentant un syndrome de *Raynaud* et une sclérodermie fruste.

46jährige Frau. Wa.R.: negativ. In der Aussprache weist *Thibierge* darauf hin, daß die Kombination von Gefäßschädigung in Flecken oder Streifen mit Sklerodermie oder Sklerodaktylie keine Seltenheit darstellt. Er konnte mit *Weißenbach* einen Fall mit subkutanen Kalkablagerungen beobachten und riet, eine Röntgenaufnahme zu machen.

Louste, Thibaut et *Cailliau:* Lésion érythémato-pigmentaire atrophique de type aréolaire sur le visage et le cou, de type maculeux sur la nuque et les avant-bras (Poïkilodermie).

Fall von Poikilodermie *(Jacobi).*

Louste et *Louet:* Un cas de pseudo-hermaphrodisme.

42jähr. Pat., wegen scheinbar weiblichen Genitalien bisher als Frau lebend (Pseudohermaphrodismus hypospadiacus androgynoïdes).

Louste, Caillau et *Darquier:* Syndrome de Recklinghausen et acromégalie.

Louste vermutet, daß im Chiasma ein den Hauttumoren analoger Tumor sich gebildet hat.

Milian, Sauphar et *Marceron:* Acanthosis nigricans.

Typischer, sehr ausgeprägter Fall bei einer jungen Frau mit bemerkenswerten, fromboësiformen Bildungen an den Lippen, der Vulva, der Analschleimhaut. Eine exzidierte Zervikaldrüse zeigt karzinomatös umgewandeltes Pflasterepithel (épithélioma pavimenteux). Pat. bricht viel und ist abgemagert. Primärtumor unbekannt.

Milian et *Solente:* Tumeurs cratériformes à ulcérations de la fesse propagation d'un épithélioma du rectum.

Milian: La syphilide acnéiforme, dite encore lichenoïde miliaire, est une symbiose syphilitico-tuberculeuse.

Verfasser glaubt, durch Herdreaktion mit Tuberkulin den Beweis erbracht zu haben, daß die klinisch vom Lichen scrophulosorum kaum unterscheidbare Syphilis acneiformis (lichenoides) miliaris (histologisch: um die

Digitized by Google

Haarfollikel angeordnetes Infiltrat aus Lymphozyten mit epitheloiden Zellen und Riesenzellen) auch eine tuberkulöse Komponente besitzt.

André Leri et *Barthélémy:* Osteome du crâne et syphilis.

Rapider Rückgang eines Osteoms auf Wismut. Hg hatte versagt.

Bizard, L. et *Jolivet, L.:* Une femme indemne de tout accident spécifique mais présentant une réaction de *Bordet-Wassermann* complètement positive peut-elle être contagieuse?

Wie Spirochäten bei latent Syphilitischen im Drüsenpunktat gefunden worden sind, so können sie, wie *Uhlenhuth* und *Mulzer* sowie *Frühwald* zeigen konnten, bei ihnen auch im Blute kreisen, und unter Umständen (z. B. bei der Regel) eine Ansteckung vermitteln.

Queyrat: Aortite avec ectasie et séro-réaction.

Bericht über eine wegen zeitweise negativer Seroreaktion lange Zeit verkannte Aortitis mit Aneurysma.

Jeanselme, E.: Du danger de prendre pour unique critérium de la guérison de la syphilis les indications fournies par le laboratoire.

Hinweis auf die bekannte Tatsache, daß eine zunächst ungenügend gewesene Behandlung auch bei negativer Wa.R. und gesundem Liquorbefund Sicherheitskuren notwendig macht. Im vorliegenden Falle kam es zu einem tertiär-syphilitischen Hodenprozeß mit positiver Wa.R.

Goüin, J.: Traitement du lichen plan par la radiothérapie du sympathique (région dorsale et sacro-lombaire).

Die subjektiven und objektiven Erscheinungen des Lichen ruber planus verschwinden nach einer (seltener erst nach der zweiten) Oberflächenbestrahlung (11 Fälle).

Bodin, E.: Réinoculation de pustule maligne 18 mois après une première atteinte, guérision par le sérum anticharbonneux. Kasuistik.

Audry, Ch.: Crâne et tibias de Paget, induration des corps caverneux, albuminurie etc., chez un syphilitique peut-être héréditaire.

64jähriger Mann: Außer Induratio penis plastica (seit 2 Jahren) Paget-Erkrankung beider Beine seit 20 Jahren, welche auch bei einem verstorbenen Bruder vorhanden war, und eine Zunahme des Schädelumfanges von 44 cm auf 46 cm seit 2 Jahren. Wa.R. positiv.

Chatellier, L.: Vaccine et zona vaccinal dans le territoire cutané correspondant à la vaccination.

19jähriger Student. Dritte Impfung (am linken Oberarm). Zoster unter linker Klavikula. *Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Kiewer Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Sitzung am 8. Februar 1925.

Vorsitzender: *A. Tischnenko.* Schriftführer: *L. Slutzky.*

Demonstration:

1. *S. Glaubersohn: Sklerodermia circumscripta* beider Brustdrüsen, mit Verschonung der Brustwarzen bei einem 12jährigen, neuropathisch veranlagten Mädchen. Streifenförmige Verdichtungen des Kutisgewebes am Rücken und in den Achselhöhlen. Nach Pilokarpin starke Salivation und Hemmung der Schweißabsonderung.

2. *Derselbe: Melanodermitis lichenoides* bei einem 65 Jahre alten Manne, entstanden nach durchgemachtem Flecktyphus.

A. Tischnenko weist hin auf die Ähnlichkeit der Elemente mit Lichen rub. pl.

3. *Derselbe: Syphilis congenita papulosa.*

4. *S. Bagdanowitsch* (Kl. *A. Tischnenko*) zeigte mikroskopische Präparate von *verrucae planae juveniles.*

5. *M. Farber* (Kl. *A. Lurie*) ein Fall pro Diagnose.

A. Lurie hält den Fall mit Rücksicht auf den mikroskopischen Befund für ein *Angiokeratom.*

6. *A. Tischnenko: Morbus Recklinghausen* bei Mutter und Tochter. Erste 44 Jahre alt, psychisch defektiv, am Körper zahlreiche kutane Tumoren und typische Pigmentflecken. Letztere psychisch normal, spärliche kirschengroße Tumoren der Haut, hie und da chloasmaähnliche Pigmentflecken. Auf Grund neuester Literaturangaben betrachtet *T.* das Wesen des Morb. Reckl. als eine Entwicklungsstörung des Ektoderm.

7. *E. Lewin* berichtet: *Über die Reizung der sensiblen Nerven der Haut mittels Kondensatoren.* Auf Grund von eigenen Experimenten an einem überaus zahlreichen Material stellte *L.* fest, daß die empirische Formel von *Hoorweg* ($P_1 = a\ R + \frac{b}{c}$) für die elektrische Reizung der Nerven, auch bei Reizung der sensiblen Nerven der menschlichen Haut mittels Kondensatoren verwendet werden kann. Zur Reizung der Hautnerven brauchte *L.* Kondensatoren von einer Kapazität gleich 0,593, 0,492, 0,164, 0,088, 0,050, 0,022, 0,0087 und 0,004 Mikrofarad. Vor der Prüfung wurde der Kondensator bis zu einem bestimmten Potential geladen. Der minimalste Schmerz, der bei Entladung des Kondensators durch die Haut an der Stelle der angebrachten Nadelelektrode (auf einer isolierten Platte) auftrat, wurde als Grenzmaß angenommen. Die Nadelelektrode passierte beim leichten Druck die Epidermisschicht, womit jede mögliche Schwankung in der Widerstandsfähigkeit der Haut vermieden werden konnte.

(Die Arbeit stammt aus dem physiologischen Laboratorium des medizinischen Instituts zu Kiew.)

Sitzung am 1. März 1925.

Demonstration:

E. Back-Slutzky (Kinderpoliklinik): *Psoriasis vulgaris kombiniert mit Tuberkulose der Haut und Knochen* bei einem 12jährigen Mädchen. Apicitis sin. Pirquet positiv, Interesse des Falles: Lokalisation der Psoriasisherde an

Digitized by Google

den von abgeheilter Skrophuloderma hinterlassenen Narben. Vortragende meint: bei der Patientin sei die Tuberkulose als Grundlage für die Entstehung der Psoriasis vulg. wohl anzunehmen.

2. *K. Artemieff: Psoriasis seborrhoica* mit Hyperkeratose der Handteller und Fußsohlen. *Tischnenko* betrachtet den Fall als eine Übergangsstufe zu Parapsoriasis en plaques.

3. *J. Chalczansky: Favus der Nägel* bei einem 20jährigen Studenten. Der behaarte Kopf ist von der Affektion verschont.

4. *M. Farber* und *S. Schulmann* berichten: *Über die Senkungsreaktion der Erythrozyten bei Syphilis.* Zur Anstellung der Versuche wurde die von Linzemeier angegebene Methode benutzt. Vergleichsversuche mit 570 Blutproben, die Fällen von Syphilis und nicht syphilitischen Erkrankungen entstammen, ergaben: die Reaktion ist durchaus unspezifisch, kann aber in manchen Fällen differentialdiagnostisch verwertet werden (so z. B. zwischen Ulcus molle und Ulcus induratum und mixtum). S.R. bestimmt gewissermaßen den Einfluß der Therapie auf den Verlauf der syphilitischen Affektion. Bei Lues activa geht S.R. der Wa.R. parallel, bei Lues latens kommen positive Ausfälle der S.R. häufiger zum Vorschein.

Sitzung am 13. März 1925.

1. *A. Slatmann* (Gynäkologische Klinik *W. Losinsky*) zeigte ein an Amenorrhöe leidendes 19jähriges Mädchen mit *fleckförmiger Pigmentation der Haut* an den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten und am Rumpf. Die Haut daselbst ist dünn, trocken, runzelig. Die Affektion entstand vor 6 Monaten nach Aufhören der Menstruation in Form von roten, leicht schuppenden Flecken. Hypoplasie der Schamlippen. Mikroskopisch: Atrophie des Str. corneum, Dilatation der stark gefüllten Blutgefäße. Unter dem Epithel längs der Blutgefäße kleinzellige Infiltration. Nach längerem Gebrauch von Ovarin und Pituglandol trat die ausgebliebene Menstruation ein bei gleichzeitiger Besserung aller Hautsymptome.

2. *S. Glaubersohn: Urticaria pigmentosa* bei einem 3 Jahre alten Mädchen.

3. *S. Bogdanowitsch* (Kl. *A. Tischnenko*) *Molluscum contagiosum* bei einer 30jährigen Frau. Interesse des Falles: Ähnlichkeit der Elemente mit syphilitischen Papeln.

4. *Aussprache zum Vortrag von M. Farber und S. Schulmann:* Über die Senkungsreaktion der Erythrozyten bei Syphilis.

Sitzung am 4. April 1925.

Demonstration:

1. *S. Glaubersohn: Striae distensae des Gesichts* bei einem 11jährigen Mädchen. *G.* führt die Affektion auf eine embryonale Entwicklungsstörung zurück. *Back-Slutzky* meint, es sei in diesem Falle eher an eine Störung der inneren Sekretion zu denken, da die Mutter der Patientin an Syphilis leidet; Störung der inneren Sekretion bei kongenital syphilitischen Kindern mit nachfolgender Bildung von Striae distensae sind aus der Literatur bekannt.

2. *Derselbe: Myositis gummosa* bei einem 11jährigen, kongenital syphilitischen Knaben.

3. *L. Slutzky* (Arbeiterpoliklinik): *Urticaria factitia seu Dermographia elevata* bei einem kräftigen, 34 Jahre alten Manne. Nach Streichen der Haut mit einem harten spitzen Gegenstand tritt heftiges Jucken auf. 30—90 Se-

Digitized by Google

kunden später bildet sich an der gereizten Stelle eine kleinfingerdicke, weiße, gespannte Quaddel, von einem roten, hyperämischen Hof umgeben. Die Quaddel hält viele Stunden an. Kühlt man die gereizte Haut, so kommt die Quaddel viel später zum Vorschein. Unter dem Einfluß der Wärme ist die Quaddelbildung viel schneller und stärker. Patient leidet außerdem an einem rezidivierendem Erythem des Gesichts. Innere Organe und Nervensystem o. B. — S. sieht das Wesen des Phänomens in einer erhöhten Permeabilität der Kapillaren.

4. *K. Karischowa* und *Epelbaum: Rhinoskleroma* bei einer 45jährigen Frau. Demonstration der entsprechenden pathologisch-anatomischen Präparate.

5. *E. Kistiakowsky: Alopecia arata totalis,* kombiniert mit *Vitiligo partialis* bei einem 66 Jahre alten Manne. Im Jahre 1913 machte Patient Cholera durch, im Jahre 1914 fielen im Laufe weniger Monate alle Haare aus. Die Haut ist leicht ödematös. *K.* führt das Leiden auf Störung der inneren Sekretion zurück, hervorgerufen durch Einwirkung der Choleratoxine.

6. *M. Bichowsky* und *B. Bernstein* hielten einen Vortrag betitelt: *Röntgentherapie der Pilzerkrankungen und organisierte Bekämpfung derselben.* In der am linken Dnjeperufer gelagerten Ukraine litten in den letzten 6—7 Jahren über 10% aller Kinder der Stadtbevölkerung an Favus und Herpes tonsurans. In den beiden Röntgeninstituten zu Kiew wurden im Laufe der letzten 4½ Jahre 4700 Kranke wegen Favus und Herpes tonsurans des behaarten Kopfes durch Röntgenepilation behandelt, darunter 1,5% Erwachsene. Es wurde festgestellt: in 20—40% sind die Kinder mit X-Strahlen empfindlicher als Erwachsene. Die Dosis 9—10 x bei Strahlen mittlerer Härte ließ sich am besten verwerten. In 3 Fällen trat nach Bestrahlung ein Exanthem auf. Zur Nachbehandlung wurde die Salbe Czernogonboff mit nachfolgender Bepinselung mit 10% Tict. Jodi verwendet. In 8% aller Fälle traten Rezidive auf. Seit der Einführung der Behandlung nach *Altmann* (gleichzeitige Bestrahlung von 3 Köpfen) ist die Zahl der Pilzerkrankungen prozentual herabgegangen. In dem von *Bernstein* verwalteten Institute werden 4 Köpfe auf den vom Laboranten des Instituts, *H. Scheinzwit,* konstruierten Tisch gelagert und gleichzeitig bestrahlt.

Sitzung vom 13. April 1925.

Vorsitzender: *A. Tischnenko.* Schriftführer: *L. Slutzky.*

W. Popel (Klinik *A. Tischnenko*): *Zur Frage der Frühdiagnose des Pemphigus vulgaris.*

Auf Grund von Literaturangaben und eigener Beobachtungen an einigen in einer Tabelle mitgeteilten Fällen von Pemphigus vulgaris, Dermatitis herpetiformis Duhring und verschiedener exsudativer Dermatosen kommt *P.* zu dem Schlusse, daß bei Pemphigus vulgaris und in manchen Fällen bei Dermatitis herpetiformis Duhring eine Neigung des Organismus zu Ödem und zur Retention von Chloriden bestehe, bedingt durch Stoffwechselstörung bei sonst normaler Funktion der Nieren. (Zur Zeit der Eruption fiel bei Pemphigus vulgaris der Gehalt an Chloriden von 11,96% bis auf 1,0%, bei Dermatitis herpetiformis Duhring von 16,2% auf 3,12%.)

N. Rapoport (Klinik *A. Tischnenko*): *Über die Behandlung der Gonorrhöa nach Scholtz und der Epidydimitis nach Stern und Ritter.*

Digitized by Google

Nach einer Einleitung, in welcher *R.* die Therapie nach *Scholtz* bespricht, teilt er seine diesbezüglichen Beobachtungen an 20 Patienten mit, denen er in Intervallen von 1—3 Tagen je 40 ccm einer 50% igen Glukoselösung intravenös injizierte, gleichzeitig spritzte er dem Pat. in die Urethra fünfmal täglich ¼—2% Protargollösung. Die Resultate dieser Therapie berechtigen *R.* zu folgenden Schlüssen: die Behandlung nach *Scholtz* steht den anderen Methoden in ihrer Wirkung nach, sie ist kostspielig, umständlich, an Komplikationen reich (Kopfschmerz, Fieber, Reizung der Urethralschleimhaut) und in der alltäglichen Praxis schwer durchführbar.

Die Behandlung der Epididymitis nach *Stern-Ritter*, an 10 Patienten geprüft, erwies sich als wenig nützlich, und auf die weitere Anwendung dieser Therapie wurde verzichtet.

Sitzung vom 3. Mai 1925.

A. Paschkow demonstrierte einen 16jährigen Knaben mit *Lichen scrophulosorum, Scrophuloderma und Lupus vulgaris.* Lymphdrüsenschwellung. Beiderseitige Apizitis. Pirquet positiv. Erste Eruption des Lichen scroph. datiert vom 9. Lebensjahre. Der erste Lupusherd entwickelte sich vor einem Jahre an dem einen exulzerierten Skrophulodermknoten umgebenden Gewebe.

S. Glaubersohn: Lichen scrophulosorum und Scrophuloderma bei einem 8 Monate alten Kinde.

S. Kostro zeigte eine aus Kubann stammende 46jährige Frau mit einer stark ausgebreiteten *Lepra tuberosa.*

L. Slutzky hielt einen Vortrag: *Über die Spätformen der Syphilis des Zentralnervensystems.*

Vortragender behandelt dieses Thema an der Hand eines statistischen Materials der Zentral-Arbeiter-Poliklinik in Kiew 1922—1924, unter Berücksichtigung des Alters, der Nationalität, des Berufs, der Dauer der Erkrankung, des Einflusses der Therapie und der sozialen Verhältnisse. Die Ergebnisse gestalten sich wie folgt: 1. Unter allen Syphilisfällen befanden sich Spätformen von Lues des Z.N.S. 10,5% (Lues zerebrospinalis III 3,4%, Tabes und Paralyse 7,1%). 2. Männer erkranken 2½ mal häufiger als Frauen. 3. Die meisten Erkrankungen fallen auf das Alter vom 31.—45. Jahre 4. Intellektuell Beschäftigte erkranken häufiger als Gewerbe-Arbeiter (21,7% gegen 7,3%). 5. Die ersten 5 Jahre nach der Primärinfektion erkranken 1%, nach 5 Jahren bis 14%. 6. Juden erkranken etwas häufiger als Slaven (11,5% gegen 10,3%). 7. Einfluß der Therapie: Unter den Unbehandelten erkranken 26% (Lues zerebrospinalis III 7,25%, Tabes und Paralyse 18,75%), nur mit Hg behandelte 10,9% (Lues zerebrospinalis III 3,1%, Tabes und Paralyse 7,8%). Mit Hg und Salvarsan behandelte 3,4% (Lues zerebrospinalis III 2,2%, Tabes und Paralyse 1,2%). 8. Prädisponierend zur Erkrankung des Z. N. S. wirken Fehler der Konstitution (angeborene und erworbene) wie auch eine ungenügende und schlecht durchgeführte Therapie. Die Existenz eines Virus nerveux hält S. zur Zeit für unbewiesen.

Sitzung vom 31. Mai 1925.

E. Back-Slutzky (Kinderpoliklinik) zeigte ein 2 Jahre und 7 Monate altes Kind mit *Lues congenita.* Erst 3 Monate nach der rechtzeitig erfolgten Geburt traten die ersten Beschwerden auf. Zur Zeit sieht man rings um den

Digitized by Google

Mund zahlreiche, radiär gelagerte, weiße Narben, eine große Narbe an der rechten Wange, die Nase ist ganz platt, eingesunken, die Nasenflügel am unteren Rande wie zerschnitten. Der rechte obere Schneidezahn ist halbmondförmig eingekerbt, der mittlere gegen diesen winkelig verschoben, der zweite mittlere fehlt ganz, der linke Eckzahn korkzieherähnlich, die übrigen Zähne alle vorhanden, vollkommen normal. Die Leber ist vergrößert. Träge Reaktion der Pupillen auf Lichtreiz, Strabismus konvergens, Nystagmus, Fehlen des rechten Patellarsehnenreflexes. Im Herbst machte das Kind eine schwere Meningitis durch. Die Wa.R., wiederholt und zu verschiedenen Zeiten angestellt, fiel bei der Patientin, bei der Mutter und beim jüngeren Bruder, der an einer Meningitis zugrunde ging, stets negativ aus. Dieser Umstand veranlaßte leider den behandelnden Arzt, von einer spezifischen Therapie Abstand zu nehmen. Pirquet negativ.

S. Bron zeigte ein 5 Jahre altes Mädchen mit *Psorospermosis Darier.* Pirquet positiv. Schwellung der bronchialen Lymphdrüsen.

S. Glaubersohn: Urticaria pigmentosa bei einer 30jährigen Frau.

A. Lurie: Fall pro diagnosi.

70 Jahre alte Frau. Am Nacken, unter den Brüsten, in den Inguinalfalten und Achselhöhlen streng symmetrisch gelagerte, intensiv blau-schwarz verfärbte, unebene Herde. Keine subjektiven Beschwerden. Innere Organe, Nervensystem o. B. *L.* hält die Affektion für *Acanthosis nigricans.*

Diskussion: Slutzky stimmt der Diagnose bei, hält aber für bemerkenswert, daß Pat. keine Zeichen einer malignen Neubildung aufweist. *Tischnenko* hält eine sichere Diagnose erst auf Grund der histologischen Untersuchung für möglich.

A. Lurie und *A. Tischnenko* erstatten einen ausführlichen Bericht über den II. Allrussischen Kongreß zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der in Charkow vom 13.—19. Mai stattfand. *Eugenie Back-Slutzky.*

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

K. Grün-Christiania: **Dermite papuleuse syphiloide postérosive.** Acta dermato-vèn. Bd. IV, 4. 1924.

Klinische Schilderung des auch als Dermatite vacciniforme, érythème papuleuse fessier postérosif, bezeichneten Krankheitsbildes und Mitteilungen eines selbst beobachteten Falles. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Klauder, **Vergleichende spirochätozide Wirkung von Metallsalzen, die bisher zur Behandlung der experimentellen Kaninchensyphilis nicht studiert wurden.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Untersucht wurden: Goldchlorid, Thoriumchlorid, Platinchlorid, Bariumchlorid, Zinnchlorid, Zinksulfat, Uraniumazetat, Natriumwolframat und Germaniumoxyd. Diese Salze zeigten entweder keine spirochätozide Wirkung oder nur geringe (Goldchlorid und Thoriumchlorid). Außerdem wurden untersucht Bismut, Vanadium und Antimon. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

F. Herb, **The Significance of the Herxheimer Reaction in Syphilis. (Die Bedeutung der Herxheimerschen Reaktion bei Syphilis.)** The Urol. and Cut. Rev. 1923. Nr. 12.

Die Herxheimersche Reaktion tritt wie an der Haut auch an den inneren Organen auf. Verf. empfiehlt eine dreiwöchige Schmierkur zur Provokation einer positiven Schwankung der WaR. *E. Zurhelle*-Bonn.

Forconi, **Über Wassermannresistenz bei Arsenobenzolkuren.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Unter Hinweis auf die Tatsache, daß es, wenn auch selten, nicht gelingt, durch energische Salvarsanbehandlung eine positive Wassermannreaktion in eine negative zu verwandeln, teilt *Forconi* zwei einschlägige Fälle mit. Beim ersten Falle gelang es, nachdem längere Salvarsanbehandlung keinen Umschlag der Reaktion veranlaßt hatte, durch Kalomelinjektionen eine negative Reaktion zu erzielen. Der zweite Fall gestattete nicht die Vornahme der Kalomeleinspritzungen.

Juliusberg-Braunschweig.

P. Minassian, **Bemerkenswerter Fall von syphilitischen arsenresistenten Erscheinungen, die durch Wismut zur Heilung kamen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Bei einem Fall von frischer Syphilis erwiesen sich Sublimat- und Kalomelinjektionen als ganz unwirksam, und auch die Neolsavarsaninjektionen wirkten nur unvollständig; erst die Wismutbehandlung führte ein vollständiges Schwinden der syphilitischen Erscheinungen herbei. Solche Beobachtungen setzen zwar den Wert der Salvarsanpräparate nicht herab, weisen aber den Wismutpräparaten eine wichtige Rolle für die Behandlung der Syphilis zu. *Juliusberg*-Braunschweig.

Giuseppe Armuzzi und *Rudolf Strempel*, **Die Wismuthstomatitis. Histologische Untersuchungen und experimenteller Beitrag.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Armuzzi und *Strempel* untersuchten an Menschen und Tieren (Hunden und Kaninchen) die histologischen Veränderungen, welche an der Mundschleimhaut in Form des Wismutsaums, umschriebener Pigmentierungen, umschriebener Ulzerationen, allgemeiner gangränöser Stomatitis nach den Einspritzungen von Wismutpräparaten — Trépol, Bismogenol, Milanol, Bilusal — in die Glutäen entstehen.

Schon in den ersten Stadien der Wismutstomatitis (Wismutsaum und umschriebene Pigmentationen) sind degenerative Veränderungen im Biochemismus und in der Struktur der Epithelzelle zu erkennen, welche Veranlassung zur Weiterentwicklung des Prozesses geben, und welche durch eine Zunahme des Polymikrobismus der Schleimhaut, welcher eine pathogene Aktivität annimmt, begünstigt wird.

Die primäre Epithelschädigung verbindet sich mit einer trophisch-toxischen Gewebsstörung, und zwar durch die verschließende Wirkung des Metalles (Schwefelwismut) vor allem auf die Kapillaren der Papillen, aber auch in geringerem Grade auf die Gefäße des tiefen Koriums und durch die toxische Wirkung des Metalles auf die Gefäßwände selbst und das Nachbargewebe, in dem es sich frei findet.

Digitized by Google

Der Polymikrobismus der Mundschleimhaut ist mit eine notwendige Veranlassung für das Entstehen der ulzero-gangränösen Stadien.

Juliusberg-Braunschweig.

G. Barbaci, **Roseola recidivans nach einer intensiven Neosalvarsankur.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Barbaci berichtet über einen Fall von Roseola recidivans, welche 6 Monate nach dem Auftreten der ersten Roseola nach viermonatlicher Latenz, in fast vollkommen gleicher Weise, wie die erste Roseola, auftrat und zwar nach einer energischen Neosalvarsanbehandlung. Der Autor führt das Vorkommnis auf eine Autosuperinfektion bei einem durch eine frühzeitige, aber ungenügende Behandlung anergetischen Organismus zurück. Gegen solche Gefährdungen ist es ratsam, sich nicht ganz auf das Salvarsan zu verlassen, sondern es auch bei frühzeitiger Behandlung mit dem alten und sicheren Quecksilber zu kombinieren.

Juliusberg-Braunschweig.

Kamanin, **Zur prophylaktischen Exzision des Primäraffektes.** Venerologia und Dermatologia. 1924. Nr. 4. S. 18.

Trotz recht häufiger Mißerfolge bei der Exzision des Primäraffektes in Hinsicht der Vorbeugung von Allgemeinerscheinungen rät doch Verf. zur Exzision in Anbetracht gelegentlicher glücklicher Resultate bei rechtzeitiger Entfernung des harten Schankers. *A. Jordan.*

E. Hoffmann, **Über teleangiektatische und livedoartige Spätsyphilide.** D. M. W. 1924. Nr. 38.

Ein großer Teil der Fälle von essentieller Teleangiektasie und Livedo racemosa ist auf Syphilis zurückzuführen. H. fand bei essentiellen Teleangiektasien eine mächtige Hyperplasie der Media und Adventitia subkutaner Arterien nebst Kapillar- und Präkapillaraneurysmen, dagegen keine Endarteriitis. *O. Dittrich*-Kiel.

W. Kolle, **Über die Schutzwirkung der Antisyphilitika** (Arsenderivate Quecksilber, Wismut) **gegenüber der experimentellen Syphilisinfektion.** D. M. W. 1924. Nr. 32.

Das Stovarsol hatte *Ehrlich* bereits 1908/09 als „Ehrlich 594" in reiner Form vor sich, diese Arsensäure aber wegen ihrer geringen Wirkung auf die Spirochäten und ihrer Nebenwirkungen zugunsten des Arsinoxyds zurückgestellt. Der chemotherapeutische Index der Arsenoverbindungen beträgt das 5—6 fache des Indexes der Arsinsäureverbindungen. Die hohe Diffusibilität der letzteren hat eine rasche Ausscheidung, ihre sehr hohe Dispersität eine starke neuro- bzw. organotrope Tendenz zur Folge. Nach Ansicht des Verf. diskreditieren vorläufig noch folgende Faktoren die Anwendung des Stovarsols: die stomachale Darreichung mit der Unsicherheit der Dosierung, die Frage der Gewöhnung und somit Unwirksamkeit des Mittels, Giftwirkung infolge enteraler Spaltungsvorgänge und nicht zuletzt die Unzulänglichkeit der Zahl der bisher vorliegenden klinischen und tierexperimentellen Beobachtungen. Bezüglich der Schutzwirkung der Quecksilber- und Wismutpräparate zeigt Verf. an Kaninchen die sehr geringe Wirkung des Hg gegenüber nachfolgender Spirochäteninfektion und die nie versagende Wirkung unlöslicher „Wismutplomben", die bis zu einem Zeitraum von 4 Monaten das Haften syphilitischer Infektion mit Sicherheit verhüten. *O. Dittrich*-Kiel.

Digitized by Google

Zomakion (Jekaterinoslaw), **Ein Fall von hartem Schanker der vorderen Wand der Scheide.** Jekaterinoslawski Medicinski Journal. 1924. S. 343.

Bei einem Fräulein konstatierte Verf. auf der vorderen Scheidewand, 1—1½ cm oberhalb vom geschwollenen Hymen, ein mißfarbiges Geschwür von Fünfkopekengröße, bedeckt mit einem nekrotischen Belag. Der Grund war infiltriert. Rechte Inguinaldrüse vergrößert. Die Diagnose war schwierig, da keine Spir. pallidae gefunden wurden, klärte sich erst, als nach 1½ Wochen ein papulöser Ausschlag auftrat. Die Kranke gab an, daß ein Koitus versucht, aber wegen Schmerzhaftigkeit nicht beendet worden war. Sie nahm sich das Leben. *A. Jordan*-Moskau.

Grshebin und *Feldmann*, **Zwei Fälle von Reinfectio syphilitica.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Nr. 4.

Die zahlreichen Fälle von Reinfektion werden durch 2 weitere Beispiele vermehrt. *A. Jordan*-Moskau.

B. Ostertag (Univ.-Nervenklinik Berlin), **Die Schnelldiagnose der Paralyse mittels der Eisenreaktion und das Vorkommen von Hämosiderin bei anderen luetischen Hirnerkrankungen.** M. m. W. 1924. Nr. 42.

Da bei der luischen Meningitis perivaskuläre Hämosiderinablagerungen nicht nur in der Pia, sondern auch an den von der Leptomeninx in die Rinde einstrahlenden Gefäßen in beträchtlichem Maße vorkommen, und da die Architektonik der Hirnrinde bei der *Neißer-Pollak*schen Punktion in den meisten Fällen erheblich gestört wird, kann das *Peter*sche Verfahren wie auch die *Spatz*sche Ausstrichmethode in gewissen Fällen zu Fehlschlüssen führen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

William House-Portland, **Nonsyphilitic Psychoses in Syphilitic Patients.** Journ. Am. med. Ass. 1924, Vol. 83, Nr. 4.

Bei jedem Syphilitiker, der Zeichen von Epilepsie, Neurasthenie, Dementia praecox usw. zeigt, soll nicht ohne weiteres die Psychose als durch die Syphilis bedingt angesehen werden. Genaue Erhebung der Anamnese und Untersuchung ist nötig zur Feststellung, ob beide Krankheiten zufällig nebeneinander bestehen oder die Psychose durch die Lues bedingt ist. *Jos. Klein*-Bonn.

H. Herschmann, **Die Paralysefrequenz in Wien** 1902—1922. Wien. kl. Wo. 1924. Nr. 24.

Das Material der Wiener psychiatrischen Klinik und der Irrenanstalt Wien ist gemeinsam bearbeitet worden und im Verhältnis zur Bevölkerungsziffer untersucht worden. Die Kriegsjahre 1914/18 sind ausgeschaltet worden wegen zu großer Fluktuation der Bevölkerung. Das Ergebnis ist folgendes: Die Paralysen bei Männern betrugen in den letzten 4 Jahren vor dem Kriege auf 10000 Einwohner 4,56, in den 4 Jahren nach dem Kriege 4,03, also eine Abnahme von 11,6 %. Bei den Frauen dagegen lauten die entsprechenden Zahlen 1,02 und 1,12, also eine Zunahme von 9,8 %. Diese Ergebnisse sind nicht ganz eindeutig. Da sich in Wien die Malariabehandlung gut eingebürgert hat, wird wahrscheinlich ein Teil der vorhandenen Paralysen von dieser Statistik nicht erfaßt. Daß diese Behandlung ein großer Fortschritt bedeutet, ergeben die Zahlen derjenigen Pat., die aus der Klinik in die Irrenanstalt überführt werden mußten, weil sie nicht gebessert wurden. Während diese Prozentzahl 1908 87,4 % betrug, ist sie im Jahre 1922 auf 50,1 % zurückgegangen. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Reese und *Peter*, **Die Einwirkung der Malaria tertiana auf die progressive Paralyse.** Med. Klin. 1924. Nr. 12/13.

Verf. kommen auf Grund eingehender Untersuchungen und Beobachtungen zu dem Ergebnis, daß die *Wagner*sche Malariatherapie mit anschließender spezifischer Behandlung z. Zt. die Methode der Wahl in der Behandlung der progressiven Paralyse darstelle.

G. Jähnke-Charlottenburg.

G. Barzilai-Vivaldi und *O. Kauders*, **Die Impf-Malaria — experimentell durch Anophelen nicht übertragbar.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 41.

Aus Rom wurden Anophelesmücken importiert. Diesen wurde Gelegenheit gegeben, mit Impf-Malaria infizierte Patienten ausgiebigst zu stechen, und 14 Tage später, nachdem sich also reichlich Sporocoiten in den Speicheldrüsen hätten finden müssen, auch gesunde Patienten. In keinem Falle gelang bei vorher gesunden Patienten die Übertragung der Malaria durch die Anophelesstiche. Dagegen ging bei allen diesen Pat. die Impf-Malaria später prompt an und war durch die intravenöse Chinintherapie zu heilen. Durch die häufige Menschenpassage sind eben die Impf-Malariastämme frei von Gameten und enthalten daher keine Formen, die eine Entwicklung in dem Zwischenwirt möglich machten. Auch die histologische Untersuchung der Anophelen, die reichlich Gelegenheit hatten Plasmodien aufzunehmen, ergab weder im Magen-Darm-Kanal Oozysten noch in den Speicheldrüsen Sporocoiten. Auch in malariaendemischen Gegenden ist also ohne Gefahr für die übrige Bevölkerung die Impf-Malariabehandlung der Lues durchzuführen. *Krüger*-Charlottenburg.

Robustow, **Allgemeine spezifische Behandlung der progressiven Paralyse und Tabes dorsales.** Venerologia und Dermatologia. 1924. Nr. 4.

Unter den verschiedenen vom Verf. probierten Behandlungsmethoden der Tabes wie der Paralyse gibt Verf. der *Sicard*schen Methode mit häufigen, jeden 2. bis 3. Tag wiederholten NS-Injektionen den Vorzug, da sie noch die besten Resultate zeitigt. *A. Jordan*-Moskau.

R. Untersteiner, **Erfahrungen über die Malariabehandlung der progressiven Paralyse.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 20.

49 Fälle, teils schon ziemlich vorgeschrittene Fälle, wurden mit Tertiana geimpft und mindestens 6 Monate beobachtet. Die meisten von den gebesserten Fällen sind auch nach der Malariabehandlung nicht berufsfähig. Eine Liquor- und Serumassanierung konnte nur bei 2 Pat. erzielt werden. Zwar zeigten viele eine Abnahme der Pleozytose und Phase I, aber die WaR. blieb positiv, und *Goldsol* zeigte Paralysenkurve, so daß die Aussicht für eine lange Dauer der Remissionen nur gering ist.

Krüger-Charlottenburg.

G. Steiner-Heidelberg, **Über die Infektionsbehandlung der Metasyphilis des Nervensystems und ihre theoretischen Grundlagen.** Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1924, Maiheft. S. 14—36.

Ein sehr sorgfältiger und umfassender Bericht über alle einschlägigen Fragen, dem ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben ist. *St.* empfiehlt möglichst starke Infektionen; wenn nötig, ist der Versuch einer Kräftigung vor der Behandlung zu machen. Nach der Rekurrenstherapie

Digitized by Google

ist eine antiluetische Kur in den meisten Fällen entbehrlich, dagegen empfiehlt sich Neosalvarsanbehandlung nach überstandener Malariainfektion. Die Rekurrensbehandlung verdient aus den verschiedensten praktischen und theoretischen Gründen den Vorzug. Rekurrensneurorezidive sind harmlos und heilen völlig spontan. In dem Omnadin hat man ein Mittel, eine Häufung der Rekurrensanfälle schnell zu kupieren. Malariaversager sollten mit Rekurrens nachbehandelt werden. Nach den ausgesprochenen klinischen Besserungen muß auch eine weitgehende anatomische Wiederherstellbarkeit angenommen werden. Zu erwähnen ist, daß die lanzinierenden Schmerzen der Tabiker unter der Rekurrenstherapie überraschend verschwanden. *Erich Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

Ernst Herzig, **Zur Malariabehandlung der progressiven Paralyse.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 4.

Von 100 mit Malaria behandelten Paralysen kam es bei 27 zu guten Remissionen, deren Dauer sich bis zu 3 Jahren erstreckt. Eine möglichst frühzeitige Behandlung, sofort nach der Konstatierung der Paralyse, verspricht am meisten Aussicht auf Erfolg; ebenso scheinen euphorische Zustandsbilder besser beeinflußbar zu sein als stuporöse und depressive. Verf. hält die Malariabehandlung für die souveräne Therapie bei der Paralyse.

Krüger-Charlottenburg.

Scherber und *Albrecht*, **Die Wirkung der Malaria in Verbindung mit spezifischer Behandlung auf die syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems und der Gehirnnerven wie die Beeinflussung der liquorpositiven, von Nervensymptomen freien Fälle durch diese Therapie in präventivem Sinne.** Med. Kl. 1924. Nr. 37/38.

Die Malariabehandlung wird im Verein mit der spezifischen Therapie (Salvarsan, Wismut, Jod) als das zur Zeit wirksamste Mittel in der Behandlung der Nervensyphilis erachtet. Bei der Paralyse sind besonders im Initialstadium weitgehende Besserungen resp. Heilungen beobachtet worden; auch bei der Tabes sind häufig bedeutende Besserungen zu verzeichnen. Präventive günstige Behandlung liquor-positiver Fälle geben die Hoffnung, dadurch spätere Erkrankungen des Zentralnervensystems einzuschränken. Eventuelle Malariaschädigung (Virulenzsteigerung der Spirochäten und dadurch bedingtes Rezidivieren der Lues in einem Fall) darf im Hinblick auf die großen Vorteile dieser Therapie nicht als Kontraindikation angesehen werden. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Clyde E. Shinkle-Cincinnati, **Chancre in Juvenile with General Paralysis.** Journ. Am. med. Ass. 1924, Vol. 82. Nr. 22.

Verfasser beobachtete bei einem 16 jährigen Jungen mit kongenitaler Lues und seelischen Störungen, die Verf. als Paralyse zu erkennen glaubt, das Auftreten eines Primäraffektes an der Glans. Der Patient war während der Jugend dauernd antiluetisch behandelt worden. Wa.R. im Blut war positiv. Im Liquor war WaR. positiv, Zellzahl 17—27, Globulin vermehrt, Goldsol ergab eine Paralysekurve. Verf. werfen die Frage auf, ob Super- oder Reinfektion vorliegt. *Jos. Klein*-Bonn.

S. Shimomura-Kyoto, **Beitrag zur Kenntnis der Balkenblase bei Tabes dorsalis.** Act dermat. (japanisch). Bd. II, 1923.

Digitized by Google

Verf. untersucht 12 Tabiker zystoskopisch und konnte bei 10 von ihnen Balkenblase nachweisen. Was Form und Gestalt der einzelnen Balken anbetrifft, so waren diese im allgemeinen sehr fein, schwach entwickelt und unregelmäßig verkrümmt und verwickelt. In der Regel zeigte sich die Veränderung regionär am Halsteil, an der Seiten- oder Hinterwand der Blase, während die übrigen Blasenpartien frei davon waren.

Form, Größe und Bewegung der Uretermündung ließen in allen untersuchten Fällen nichts Abnormes nachweisen, während an der Urethralmündung (Sphinkterteil) eine gewisse Veränderung die Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Nach dem „rigid ureteral orifice", das nach *Koll* bei der Mehrzahl der Tabeskranken vorkommen soll, suchte Verf. bei allen seinen Fällen vergebens. Herabsetzung der Sensibilität der Blasenschleimhaut war auch hier wie sonst bei den Tabikern ziemlich konstant nachweisbar.

Dazu sahen die Schleimhäute häufig matt und verdünnt aus und zeigten Neigung zur Blutung. Varizen wurden niemals beobachtet.

Die Entwicklung und der Grad der Balkenbildung ging nicht immer der Schwere der nervösen Erscheinungen parallel.

Arthur Alexander-Berlin.

Wagner-Jauregg, **Über lanzinierende Schmerzen bei Tabetikern.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 40.

Die lanzinierenden Schmerzen stehen oft im Gegensatz zu dem übrigen Verlauf der Tabes. Während Ataxie-, Blasen- und Mastdarmstörungen stark progressiv verlaufen, gehen die lanzinierenden Schmerzen zurück. Ebenso oft ist bei den rudimentären Formen der Tabes das Umgekehrte der Fall. Die lanzinierenden Schmerzen beherrschen das Bild und sind oft von äußeren Einflüssen, Temperatur, Witterung, alimentären, infektiösen und konstitutionellen Faktoren abhängig. Der Angriffspunkt der lanzinierenden Schmerzen kann daher kaum an den übrigen Lokalisationsstellen der Tabes liegen; vielmehr wird er wohl an den peripheren Nerven liegen und sich in Form von Markscheidenveränderungen abspielen, ähnlich wie bei der Polyneuritis. Der günstige Einfluß der antisyphilitischen Therapie in manchen Fällen ist wohl so zu erklären, daß neben Besserung des tabischen Prozesses der Allgemeinzustand gehoben wird, so daß der Organismus für lanzinierende Schmerzen hervorrufende Reize weniger empfänglich wird. Gerade die lanzinierenden Schmerzen sind ja oft, im Gegensatz zu den übrigen tabischen Symptomen, durch die antisyphilitischeTherapie wenig beeinflußbar; erst durch allgemeine diätetische und antineuralgische Maßnahmen gelingt es, den Zustand des Patienten erträglich zu gestalten. *Krüger*-Charlottenburg.

E. Mattauschek, **Echte Neurorezidive und deren Beziehung zur Metalues.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 40.

Bei der Durchsicht des Paralysematerials der *Wagner-Jauregg*schen Klinik konnte Verf. feststellen, daß sich in den Anamnesen dieser Patienten kein echtes Neurorezidiv vorfand. Zur Klärung der Frage, ob die Frühmeningitis und besonders die Neurorezidive überhaupt solche Patienten befällt, die später an Metalues erkranken, sind markante Fälle von Neurorezidiven der Frühperiode aus der *Finger*schen Klinik herausgesucht, und an Hand der Krankengeschichten wird gezeigt, daß diese Fälle, deren Liquorveränderungen teilweise sehr stark waren, sich alle unter der spezi-

Digitized by Google

fischen Therapie sanieren ließen. Auffallend ist an der Zusammenstellung das Zahlenverhältnis: Männer zu Frauen wie 3; 7, trotzdem der jährliche Zugang männlicher Syphilitiker bei weitem überwiegt. Dagegen stellt sich bei der Paralyse das Verhältnis Mann zu Frau wie 3: 1. Das Schicksal der Patienten mit Liquorveränderungen in der Frühperiode ist daher auch an anderen Kliniken möglichst genau zu verfolgen.

Krüger-Charlottenburg.

H. Cole, **Akute syphilitische Querschnittsmyelitis.** Arch. of Derm. Jan. 24.

Bericht über 2 Fälle. Im ersten Fall traten die Lähmungserscheinungen (akute, schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten, des Sphinkter, Parästhesien, Dekubitus, Pyelozystitis) 15 Monate nach der Infektion auf. Exitus trotz Behandlung. Die Obduktion ergab syphilitische Gefäßveränderungen und Erweichung des Lumbosakralmarkes. Im zweiten Fall Eintritt der Erkrankung 2 Monate nach der Infektion, schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten, Sphinkterparalyse und Dekubitus. Heilung durch Salvarsan und Quecksilber. *Schreus*-Bonn.

F. L. Taylor, **Prophylaxis of Neuro-Syphilis. (Prophylaxe der Neurosyphilis.)** The Urol. and Cut. Rev. 1923. Nr. 12.

Empfehlung intralumbaler Behandlung bei positivem Liquorbefund. Behandelt wird mit inaktiviertem Serum des Patienten, das nach der intravenösen Salvarsaninjektion ohne oder mit weiterer Salvarsanbeimengung intralumbal appliziert wird. (Alle 2 Wochen eine Injektion, im ganzen 6 mal. Zwei bis drei derartige Kuren innerhalb eines Jahres.)

E. Zurhelle-Bonn.

Joseph S. Lawrence-Albany, **Congenital Syphilis; A Public Health Problem.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 16.

Auf Grund des Zahlenmaterials, das er durch eine Umfrage bei den Ärzten des Staates New York erhielt, weist Verf. auf die große Sterblichkeit unter den kongenital-syphilitischen Kindern hin und die Wichtigkeit der frühzeitigen Erkennung und Behandlung der Krankheit. Am häufigsten werden gefunden positive WaR. und heftiger Schnupfen, seltener Hautausschläge, Iritis, Hutchinson-Zähne und Sattelnase.

Jos. Klein-Bonn.

Gargano Claudio, **Die syphilitischen Veränderungen am Nabelstrang.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1914. H. 5.

Gargano untersuchte zahlreiche Nabelstränge syphilitischer Föten, um die verschiedenen Typen festzustellen, zu denen die Lues Veranlassung gibt.

Beim ersten Typus haben die Nabelstränge ein normales Aussehen, aber Arteria und Vena umbilicalis weisen eine bemerkenswerte Intimaverdickung mit einer relativen Dissoziation der Muskelbündel der Media, mit geringer Produktion elastischer Fasern und mit einer kleinzelligen Infiltrationszone auf. Die Nabelstränge des zweiten Typus sind dagegen stark an Volumen vermehrt, und die Nabelgefäße zeigen eine Zerstörung der Intima, eine starke Dissoziation der Muskelbündel der Media, eine spärliche Bildung elastischer Fasern und spärliche kleinzellige Infiltrations-

Digitized by Google

zonen auf. Die Veränderungen an der *Whartonschen* Sülze bestehen beim ersten wie beim zweiten Typus in einer fibrillären bindegewebigen Metamorphose der Schleimelemente. Es ist anzunehmen, daß die Veränderungen beim zweiten Typus phylogenetisch sich aus denen des ersten Typus entwickeln. *Juliusberg*-Braunschweig.

Selmanowitsch, **Ein Fall von Pemphigus syphiliticus adultorum.** Turkestanski Medicinski Journal. 1923. Jg. 2. S. 231.

Zu den seltenen Fällen von Pemphigus syphiliticus fügt Verf. eine eigene Beobachtung aus der Toschkenter Hautklinik. Bei einem 23 jähr. Mann traten 1 Jahr nach der Infektion, als Rezidiverscheinung, außer der Roseola auf dem Körper, Impetigines auf dem Kopf, Psoriasis palmarum, noch ein Pemphigus der Planctae auf. Histologisch handelt es sich um eine starke Infiltration der Epidermis und des Koriums nebst Übergang in Nekrose und Anhäufung von weißen Blutkörperchen in den Bläschen. Der Pemphigus s. adultorum ähnelt klinisch demjenigen der Neugeborenen, aber nicht hinsichtlich der Prognose. *Arthur Jordan*-Moskau.

Nikolajeff, **Zur Frage der Diagnose der latenten kongenitalen Syphilis.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. I. S. 504.

Die Schwierigkeit der Diagnose einer latenten kongenitalen Syphilis, selbst auf dem Sektionstisch, veranlaßte Verf., die verschiedensten Untersuchungen in dieser Hinsicht an kindlichen Leichen vorzunehmen, welche ihn zur Überzeugung führten, daß nur das Vorhandensein einer ganzen Reihe von syphilisverdächtigen Symptomen erlaubt, eine solche mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen. *Arthur Jordan*-Moskau.

J. Fordyce und *I. Rosen*, **Behandlungsergebnisse bei kongenitaler Syphilis.** Arch. of Derm. März 1924.

Der Erfolg der Behandlung vor der Geburt hängt ab von der Dauer der Infektion, frühem Einsetzen der Behandlung und dem Kurmaß. Negative klinische und serologische Befunde bei der Geburt sichern nicht die Freiheit von Syphilis. Nachbeobachtung in den ersten beiden Lebensjahren erforderlich.

Histologische Untersuchung der Plazenta ist von größerem Wert zur Erkennung der Infektion als WaR. von Nabelschnur oder Venenblut. Floride Syphilis kann bei negativer WaR. bestehen.

Von 128 syphilitischen Kindern wurden 53 % bei teilweise mehr als 2 jähriger Nachbeobachtung klinisch und serologisch negativ bei 2 Kurven (Salvarsan + Hg). Der Rest wurde sogar negativ auf weniger als 2 regelmäßige Kurven (30 %) oder blieb positiv bei unregelmäßigen Kurven.

Die Lumbalpunktion ergab von 128 Kindern nur 14 positive Resultate. Von den negativen hatten 40 stark positive WaR. im Blut; die anderen waren negativ. Die 14 positiven Fälle hatten klinisch oder serologisch Zeichen von Lues. Die Infektion der Meningen erfolgt bei kongenitaler Lues, also ebenso häufig wie bei erworbener (25 %). Bei einer Anzahl von Fällen erfolgt die Besserung des Liquorbefundes spontan oder bei Behandlung, bei schweren die gleiche Hartnäckigkeit wie bei Erwachsenen. Die Verfasser gaben Salvarsan und Hg intramuskulär. Genaue Daten über das Kurmaß werden nicht gegeben.

Schreus-Bonn.

Digitized by Google

N. Hensen: **Über einige kongenital-luische Stigmata.** D. m. W. 1924. Nr. 34.

Außer Keratitis parenchymatosa und Pupillenanomalien ist für die Diagnose der Nachweis ganz peripher gelegener chorioretinitischer Herde von besonderer Bedeutung. Die zur Zeit moderne Polemik gegen den Hutchinsonschen Zahn lehnt Verf. mit dem Hinweis ab, daß Atrophie des Oberkiefers ein außerordentlich häufiges Stigma kongenitaler Lues, wohl eine Beeinflussung der im Kiefer steckenden Zahnkeime zur Folge haben kann. *O. Dittrich*-Kiel.

J. Hirschberg: **Über die von Jonathan Hutchinson beschriebene Zahnverbildung.** D. m. W. 1924. Nr. 43.

Verf. zitiert zur Behebung der Mißverständnisse in der Beurteilung dieser Zahndeformitäten aus dem Originalwerk Hutchinsons die beiden Hauptsätze: 1. Die Verbildung betrifft die bleibenden Zähne. 2. Wenn die oberen mittleren Schneidezähne zwergartig sind, zu kurz und zu schmal, und wenn sie eine einzige zentrale Kerbe an ihrem freien Rande zeigen, dann ist die Diagnose Syphilis so gut wie sicher. *O. Dittrich*-Kiel.

F. J. Lang (Pathol. Inst. Univ. Innsbruck): **Zur Kenntnis der Knochenhämatome bei einem rhachitischen und mutmaßlich luetischen Säugling.** M. m. W. 1924. Nr. 42.

Ein gesundes Kind wurde einer Syphilitischen zur Pflege übergeben. Nach 7 Monaten zunehmender Ikterus mit Lebervergrößerung, jedoch WaR. und D.-M. negativ. Exitus nach 3 Monaten. Autoptisch zeigte sich eine Feuersteinleber sowie eine große, follikelreiche und pulpaarme Milz. In den Diaphysen beider Ober- und Unterschenkel mehrere zirkumskripte, strotzend von Blut erfüllte Hohlräume. Sonst fand sich am Skelett Rhachitis mit auffallender Beschränkung der Gefäßbildung in der Knorpelwucherungszone, die neben mechanischen Traumen für die Blutungen in die Hohlräume verantwortlich gemacht werden. Syphilitische Erscheinungen wurden an den Knochen nicht gesehen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

R. A. Bartholomew-Atlanta: **Syphilis as a Complication of Pregnancy in the Negro: Analysis of three Hundred Cases; Results of Antisyphilitic Treatment; Dark Field Examination as Aid in Diagnosis of Fetal Syphilis at Necropsy.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 83. Nr. 3.

Hinweis auf die Häufigkeit von Abort, Früh- und Totgeburten bei Syphilitikern. Behandlung mit Salvarsan und Hg. salicyl. während der Schwangerschaft drückt diese Zahlen herab. Bei Totgeburten, bei denen die Diagnose Syphilis nicht feststeht, empfiehlt Verf. die Dunkelfelduntersuchung von Leberpunktat auf Spirochäten. *Jos. Klein*-Bonn.

G. Rossi: **Über die Wirkung des 914 bei der Schwangerschaft.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Rossis Erfahrungen stützen sich auf die Anwendung des Neosalvarsans und der diesem entsprechenden Präparate. Seine Erfahrungen sind folgende: 1. Das Präparat 914 verursacht weder Abort noch vorzeitige Geburt, sondern begünstigt im Gegenteil den normalen Verlauf der Schwangerschaft. 2. Es wird von den Graviden gut vertragen und gibt zu keinen

Digitized by Google

Nebenerscheinungen Anlaß; Kontraindikationen gegen seine Anwendung liegen im Patienten selbst und sind nicht durch die Schwangerschaft veranlaßt. 3. Durch 914 verschwinden bei den Schwangeren schnell die syphilitischen Erscheinungen, die schon präventiv mit Hg. behandelt sind, und der Allgemeinzustand bessert sich. 4. Die nach Behandlung mit 914 geborenen Kinder haben größere Wahrscheinlichkeit, frei von syphilitischen Stigmen und wohlentwickelt zu sein als nach irgendeiner anderen Behandlung. Damit ist nicht gesagt, daß sie immun gegen Syphilis zu sein brauchen; denn sie geben positive Wa.-R.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Carlo Felugo: **Ein Fall von Primäreffekt des behaarten Kopfes.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Mitteilung eines Falles von Primäraffekt auf dem behaarten Kopf, auf der r. Stirngegend etwas hinter dem Rande des behaarten Teiles gelegen, bei einem 30jährigen Mann. Drüsenschwellungen der r. Parotis und Massetergegend. Spirochätennachweis positiv. Der Verf. nimmt an, daß die Infektion beim Barbier durch einen infizierten Kamm erfolgte.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Lapicheff: **Über einen Fall von skrofulo-syphilitischer Lymphadenitis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 677.

5 Monate nach syphilitischer Infektion stellte sich bei dem betr. Kranken, einem 20jährigen Mann, der keiner tuberkulösen Familie angehörte, ein skrophulodermähnlicher Knoten unter dem r. Unterkieferrande ein. Obgleich in dem Drüsenpunktat keine Tuberkelbazillen gefunden werden, spricht doch das Auftreten von Miliartuberkulose bei einem Meerschweinchen, welches mit dem Drüsensekret geimpft wurde, für eine Kombination von Lues und Tuberkulose. *A. Jordan*-Moskau.

William Rosenberg-Cleveland: **The Intraperitoneal Administration of Neo-Arsphenamin.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 9.

Nach vorherigen Versuchen an 35 Ratten, die ergaben, daß intraperitoneale Neoarsphenamininjektionen nur eine leichte, schnell abklingende Peritonitis bewirken, und daß konzentrierte Lösungen mit Aqu. dest. als Lösungsmittel am besten vertragen werden, wurde ein kongenital luetisches Kind mit Erfolg behandelt. *Jos. Klein*-Bonn.

A. Gutmann und *A. Kropatsch*-Wien: **Das Verhalten der intrakutanen Pferdeserum- und Gelatinereaktion bei Lues.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 6.

Bei Nachprüfung der von *Busacca* angegebenen diagnostischen Methode der Lues und Hauttuberkulose mittels intrakutaner Injektion von Gelatine und Pferdeserum kommen die Verff. zu dem Ergebnis, daß das Zustandekommen dieser Reaktionen bei den beiden Krankheiten in einem gewissen Prozentsatz der Fälle zweifellos vorhanden ist, daß es aber daneben sehr viel unspezifische Reaktionen gibt, die den diagnostischen Wert der Methode stark beeinträchtigen. *Krüger*-Charlottenburg.

H. Biberstein und *Fritz Oschinsky* (Hautklinik Breslau): **Sensibilisierungsversuche mit Tierseren an der Haut Luetischer.** Kl. W. 1924. Nr. 26.

Es wurden 127 Luetiker aller Stadien untersucht. 79 reagierten nicht typisch oder auffallend schwach und von 87 spezifisch und unspezifisch

Digitized by Google

Geprüften nur 24 einwandfrei positiv. Das Aufflammen der Erstinjektionsstellen war im allgemeinen verzögert. Bei Umschlag der WaR. in die negative Phase stellte sich meist auch eine bessere Sensibilisierbarkeit ein. Es läßt sich noch nicht entscheiden, ob die Sensibilisierungsanomalie durch eine allgemeine Änderung der Sensibilisierbarkeit des Syphilitikers zu erklären ist, so daß sekundär- und tertiär-luetische Erscheinungen als allergische Eruptionen aufzufassen wären, oder durch den syphilogenen Organzerfall. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Nadel-Lemberg: **Ein Fall von seronegativer Primärlues mit nachfolgenden Meningealerscheinungen.** D. W. Bd. 78, 15.

Die Tatsache von pos. Liquorbefunden in „seronegativen" frischen Luesfällen wird noch immer übersehen. Man sollte jeden „Abortivfall" mit 3 Kuren behandeln, da das Gift, einmal ins Nervensystem eingedrungen, trotz der Kuren weitere Entwickelungsphasen durchmachen kann. *Arthur Alexander*-Berlin.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Hans Haustein: **Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in England.** M. m. W. 1924. Nr. 24.

Darstellung mit literarischer Unterstützung durch den englischen Nationalrat zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. In England wird die Vulvovaginitis gon. infantum nur sehr ungern stationär, meist nur von der Mutter im Haus behandelt. In der Frage der persönlichen Prophylaxe ist noch keine Einigung erzielt, wie auch noch nicht auf dem Gebiet der Pflicht der behördlichen Meldung der Kranken, die die Behandlung vor Aufhören der Infektiosität aufgeben, ein Fall, der in 12—70% der Gesamtheit eintritt, obwohl den poliklinischen Patienten noch meist das Fahrgeld ersetzt wird. Befremdend ist die Haltung des Gesundheitsministeriums, das jeden abweichenden Standpunkt des Nationalrates unter Hinweis auf seine finanzielle Abhängigkeit vom Staat verbietet. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

E. Finger-Wien: **Rassenhygienische Bedeutung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 1/2.

Es wird auf die Zunahme der Geschlechtskrankheiten in fast allen Ländern im Kriege und auf die Folgen der starken Ausbreitung dieser Krankheiten auf die Verheirateten und die Bewohner der Dörfer und kleinen Städte, besonders für die Nachkommenschaft, hingewiesen. Die Maßnahmen der einzelnen Länder zur Bekämpfung der Prostitution und der Geschlechtskrankheiten werden kritisch besprochen und gefordert, daß durch Fürsorgemaßnahmen für die gefährdete Jugend deren sexuelle Verwahrlosung verhindert wird. *Krüger*-Charlottenburg.

Leo v. Zumbusch-München: **Inwiefern läßt sich die Behandlung der Geschlechtskrankheiten verbilligen?** Referat, gehalten bei der Beratung von Sachverständigen auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten am 29. u. 30. April 1924 in Oberhof in Thüringen. M. m. W. 1924. Nr. 24.

Digitized by Google

Aufstellung von 30 Leitsätzen mit zum Teil sehr ins einzelne gehenden Vorschlägen. Bei dem kleinsten Ulcus molle ist strenge Bettruhe im Krankenhaus anzuordnen, damit die Bildung eitriger Bubonen vermieden wird. Statt der Inzision der Molle-Bubonen ist die Punktion und das Einspritzen von Jodoformöl zu üben. Die Kassen sollten die Zulassung von Einzelleistungen in der Gonorrhöetherapie reichlicher gestatten, da oft ohne wochenlang durchgeführte Instillationen usw. keine Heilung zu erreichen ist. In einer antiluetischen Kur sollten mindestens 5 g Neosalvarsan verwendet werden. Jodkalium und Jodnatrium ist am besten in Tropfenform zu geben. Schließlich wird daran erinnert, daß quälende Tabessymptome öfters durch Salvarsan schnell zum Schwinden gebracht werden. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Ishewski: **Wie lassen sich die Syphilitiker behandeln?**

Bortnajew: **In welcher Krankheitsperiode suchen die Syphilitiker ärztliche Hilfe auf?** Moskowski Medicinski Journal. 1924. Nr. 7.

Obgleich von diesen beiden Arbeiten die erste das Material des großen Mjastnitzki-Krankenhauses zu Moskau, die zweite das kleinere der Hautklinik der II. Moskauer Universität betrifft, ergänzen sich beide. Nach *B.* kommt nur der 4. Teil aller Syphilitiker in einem Zeitraum zum Arzt, wo noch an eine Abortierung der Syphilis gedacht werden kann. Nach *J.* ist dieser Prozentsatz ein noch viel kleinerer, denn es standen

1. unter den Kranken mit *genitaler Infektion:*
   - im primären Stadium 6%,
   - im frischen sekundären Stadium . . . 15%,
   - im Rezidivstadium. 19%,
   - im latenten kondylomatösen Stadium . 14%,
   - im gummösen Stadium. 17,3%,
   - im latenten gummösen Stadium. . . . 14,6%;
2. unter den Kranken mit *Erbsyphilis:*
   - im kondylomatösen Stadium 7,7%,
   - im gummösen Stadium. 2,6%,
   - im latenten Stadium 0,6%;
3. unter den Kranken mit *extragenitaler Infektion:*
   - im primären Stadium 1,3%,
   - im kondylomatösen Stadium 2,2%,
   - im gummösen Stadium. 0,15%,
   - im latenten Stadium . . . . . 0,6%.

Von allen Kranken ließ sich über die Hälfte nur mit *einer* Kur behandeln! *A. Jordan*-Moskau.

G. Gelbjerg-Hansen: **Senkungsbestimmung im Blute bei kongenital luetischen Kindern.** Ugeskrift f. Laeger. 1924. S. 1011.

Nach *Linzenmeiers* Methode wurden bei 9 Kindern Senkungsbestimmungen ausgeführt, und Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Senkungsbestimmung wesentlich parallel mit der WaR. geht, sich in einzelnen Fällen doch etwas früher manifestiert. *A. Kißmeyer.*

Heinr. Hoffmann (Hautklinik Breslau): **Über hereditäre Kolbendaumen.** Kl. Woch. 1924. Nr. 8.

Digitized by Google

Die Anomalie besteht in Verkürzung beider, besonders aber des Endgliedes und beträchtlicher Verbreiterung der distalen Phalanx. Der Fingernagel ist bei normaler Krümmung, die beim Trommelschlägelfinger verstärkt ist, nicht von stärkerem Glanz. Im Röntgenbild zeigt sich eine gewisse Ähnlichkeit mit der Chondrodystrophie. Die beiden befallenen Patientinnen zeigten sonst nichts Auffallendes. Die von *Siemens* betonte Erblichkeit kann *H.* bestätigen. *Weil* (Orthopäd. Klinik Breslau) hält die Erscheinung für eine unvollkommene, isolierte Polydaktylie.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Heinr. Hoffmann-Breslau: **Nachtrag zur Arbeit „Über hereditäre Kolbendaumen," in Kl. W. 1924, Nr. 8, S. 324.** Kl. W. 1924. Nr. 23.

In seinen Fällen ist eine Doppelbildung auch röntgenologisch nicht nachweisbar gewesen; daher ist auch ein Parallelsetzen seiner Fälle mit denen von *Bauer*, *Heller*, *Ebstein* und *Sprinz*, wie *Bauer* will, unzulässig.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

J. Husler-München: **Die konnatale Syphilis.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg. 1924. Juniheft.

Es existieren nur 4 sichere Fälle von „Lues der 3. Generation", in denen die kongenitalluetische Mutter ein luisches Kind gebar. Es fragt sich, ob nicht der Lues der 3. Generation überhaupt ein anderes Krankheitsbild mit abweichendem Verlauf zukommt. Die energischsten Therapeuten haben die besten Erfolge: 1 mg Kalomel und 0,003 bis (im späteren Kindesalter) 0,01 g Neosalvarsan pro Kilogramm Körpergewicht. Die Jodkalibehandlung zwischen den Spritzkuren ist entbehrlich. Zu prüfen ist noch die Nachwirkung energischer antisyphilitischer Behandlung der Eltern auf die Nachkommenschaft und die Frage der Entstehung fehlerhafter Anlagen durch syphilitische Keimschädigung. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Otto Hasland: **Ungleiche Anteile in der angeborenen Syphilis bei Zwillingen.** Hospitalstidende. 1924. S. 481.

Von 2 Zwillingen, Knaben, bekommt der eine, 2 Monate alt, einen hämorrhagischen Ausschlag und positive WaR. und stirbt; die Sektion zeigt Syphilis congenita. Der andere hat durch eine Observationszeit von einem Jahre keine syphilitischen Symptome gezeigt, und die WaR. war immer negativ. *A. Kißmeyer.*

O. Hasland: **Sur la participation inégale des jumeaux dans la syphilis congénitale. (Über ungleichmäßige Beteiligung von Zwillingen an der Infektion mit kongenitaler Syphilis.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 6.

Kasuistischer Beitrag zu der bisher 20mal erörterten Frage. In dem vorliegenden Falle litt der Zwillingssohn bereits unmittelbar nach der Geburt an Papeln und kleinen Ulzerationen am ganzen Körper. Mit 1½ Jahren zeigte er deutliche Syphilis congenita: Caput quadratum. Strabismus. Anämie. WaR. positiv. Demgegenüber zeigte die Zwillingstochter immer negativen Ausfall der WaR., nur 2 mal deutlich positiven Ausfall der Luetin-Reaktion (angestellt von *Boas*). *Zurhelle*-Bonn.

Otto Hasland: **Sur la participation inégale des jumeaux dans la syphilis. (Über das ungleichmäßige Befallensein von Zwillingen bei Syphilis congenita.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 6.

Digitized by Google

Besprechung der bisher veröffentlichten 20 Fälle, wo bei Zwillingen das eine Kind syphilitisch erkrankt war und das andere entweder frei blieb oder Erscheinungen von anderem Aussehen bzw. zu anderer Zeit zeigte. Ergänzung durch 2 eigene Beobachtungen. *Zurhelle*-Bonn.

Kn. Krabbe: **Lumbalpunktur mit dünnen Kanülen.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 830.

Verf. hat bei 175 Patienten Punkturen mit dünnen Kanülen (0,75 mm in Diameter statt der gewöhnlichen von 1,5 mm) gemacht und dabei gefunden, daß Nebenwirkungen, besonders Kopfschmerzen, fast niemals auftreten bei dieser Technik. *A. Kißmeyer.*

K. Groß und *E. Stransky:* **Zur Frage der Lumbalpunktionsschädigung.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 40.

Bei einem luetischen Neuropathen war es im Anschluß an eine diagnostische Lumbalpunktion, bei der ein positiver Liquor gefunden wurde, zu starken Kopfschmerzen, Erbrechen und später einem deliranten und stuporösen Zustand gekommen. Dieser Zustand dauerte in wechselnder Intensität an, um erst nach 3½ Monaten unter der spezifischen Therapie abzuheilen. Daraus, daß sich in der ganzen Zeit keine wesentlichen neurologischen Symptome feststellen ließen, muß man annehmen, daß es sich um einen bei einem luetischen Neuropathen durch die Lumbalpunktion provozierten spezifischen Prozeß des Zerebrums und der Meningen gehandelt hat. Die Dauer des Zustandes war allerdings ungewöhnlich lang.

Krüger-Charlottenburg.

M. Pappenheim: **Bemerkungen zu einigen Problemen des Liquordruckes.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 40.

Der hydrostatische Druck der Liquorsäule ist abhängig von der stärkeren und schwächeren Füllung des in der Schädel- und Rückgratshöhle befindlichen Gefäßsystems. Daraus erklärt sich die Tatsache, daß bei der Punktion im Sitzen der Druck meist geringer ist als im Liegen; denn im Schädelinneren herrscht bei aufrechter Körperhaltung ein negativer Druck; die Zisternenpunktion hat Werte von 150 mm Wasser ergeben. Bei den Kopfbewegungen führt Rückwärtsbeugen des Kopfes meist zu einer vorübergehenden Druckerhöhung, die sich durch Hin- und Herpendeln des Liquors zwischen Schädel- und Rückgrathöhle erklären läßt. Mehrmaliges tiefes Ein- und Ausatmen führt zu einer Verminderung des Liquordruckes, der sich in der Regel nach Aufnahme der normalen Atmung wieder zu seiner vorherigen Höhe ausgleicht. Auch diese Druckschwankung läßt sich durch den wechselnden Füllungszustand des Plexus epiduralis erklären. Bei der Liquorabnahme entspricht unter normalen Druckverhältnissen das Ablassen von 1 ccm Liquor einer Druckverminderung von ungefähr 10 mm Wasser. Bei Abnahme von größeren Liquormengen ist die Abnahme des Druckes dann verhältnismäßig geringer.

Krüger-Charlottenburg.

Karl Waltner (Univ.-Kinderklinik Budapest): **Liquoruntersuchungen bei Kindern.** Kl. W. 1924. Nr. 28.

Um auf schnellstem Wege eine tuberkulöse Meningitis der Hirnbasis ausschließen zu können, genügt es, den frisch entnommenen klaren Liquor mit der halben Menge 10%iger Kali- oder Natronlauge zu mischen und

Digitized by Google

nach Art wie bei der Donnéschen Harneiterprobe kurz aufzuschütteln. Die Luftblasen steigen alsdann nur ganz langsam oder gar nicht empor, wenn der Liquor Fibrinogen enthalten hat (positiver Ausfall). Durch weiteres Schütteln werden die Fibrinflocken zerrissen, so daß die Luftblasengeschwindigkeit normal wird und die Flocken selbst als kommaförmige Gebilde sichtbar werden. Der positive Ausfall ist bei Klarheit des unbehandelten Liquors ein sicheres Zeichen tuberkulöser Basalmeningitis. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. Weiget: **Der Liquor cerebrospinalis.** D. m. W. 1924. Nr. 30.

Der Liquor entsteht hauptsächlich durch Sekretion aus dem Plexus chorioideus unter geringfügiger Beimischung gewisser Bestandteile aus Meningen, Lymphgefäßen und Ependym. Physiologische Erneuerung erfolgt sehr langsam (3 Tage pro 100 ccm abgelassenen Liquors). Der Druck ist inkonstant, folgt hydrostatischen Gesetzen. Eine Störung vollzieht sich nur kaudalwärts infolge von Liquorresorption im Lumbalsack. Die Zellelemente sind fast ausschließlich histiogener Herkunft. Kein Parallelismus zwischen Blut- und Liquorpleozytose. Die physiologische Schichtenbildung, die lumbal zunehmende Konzentration des Liquors erfordern Berücksichtigung bezügl. Eiweißgehalt, spez. Gewicht, Kolloidreaktionen und WaR. Verf. empfiehlt daher in besonderen Fällen Punktion an verschiedenen Stellen. *O. Dittrich*-Kiel.

Wilhelm Gennerich-Kiel: **Der histologische Nachweis der Liquordiffusion bei allen metaluetischen Erkrankungen.** Acta dermato-vèn. Bd. IV, 4. 1924.

Bei der Metalues findet ein Einbruch des Liquors in die Pia und späterhin in die mit ihr verlötete Rinde statt. Die Liquordiffusion bewirkt eine hochgradige Verwässerung des Gewebesaftes in der Pia und im Parenchym und dadurch eine Auslaugung der zelligen Exsudation und eine hochgradige Ernährungsstörung des Nervengewebes, so daß dieses seine passive Resistenz gegenüber den Spirochäten verliert. Dieser Vorgang der Liquordiffusion läßt sich einwandfrei nachweisen durch endolumbale Infusion eines Chemikaliums (1—3% Ferrozyankaliumlösung), das später im Schnitt durch ein anderes Chemikalium (1%ige Kupfersulfatlösung) zum Ausfall gebracht wird. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Sutiereff-Moskau: **Ein Fall aktiver Symptome von sekundärer Syphilis bei ungemein frühem Vorhandensein von Tabes.** D. W. Bd. 77, 51—52.

Analpapeln und Tabes etwa 2 Jahre post infectionem.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Arpasi: **Die prognostische Bedeutung der Exantheme für die nervöse Spätlues.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 1.

Verf. glaubt, daß besonders die symmetrisch und segmentär angeordneten luetischen Exantheme nicht allein auf einer hämatogenen Aussaat von Spirochäten in die Hautkapillaren bedingt seien, sondern daß sie zentral oder vom Rückenmark aus verursacht würden und als Abwehrreaktion der nervösen Substanz auf Spirochäten oder deren Toxine aufzufassen seien. So könne man allein aus dieser Anordnung der Hautexantheme

Digitized by Google

ohne Liquoruntersuchung auf eine Läsion des Nervensystems schließen. Bei Tabes und Paralyse sei das Gehirn und Rückenmark im Sekundärstadium von einer Spirochäteninvasion frei geblieben; daher tritt keine Exanthembildung und lokale Immunität ein. Später fällt dann das Nervensystem der Invasion der resistenten Spirochäten zum Opfer.

Krüger-Charlottenburg.

M. Hesse: **Darf eine syphilitische Mutter ihr gesundes Kind stillen?** Wien. kl. W. 1924. Nr. 19.

Im frischen Sekundärstadium ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß syphilitische Mütter auch kongenital syphilitische Kinder zur Welt bringen. Durch energische Behandlung ist die Sachlage zu ändern, so daß auch von solchen Müttern öfters gesunde Kinder geboren werden. Da der Nachweis erbracht ist, daß Spirochäten aus dem Blut in die Milch übertreten und bei frischer Infektion die Rezidivgefahr in hohem Maße besteht, schlägt Verf. im Gegensatz zu der jetzt üblichen Anschauung vor, diesen Müttern das Stillen ihrer gesunden Kinder zu verbieten, weil sonst die Übertragung der wieder manifest werdenden Lues der Mutter auf das Kind möglich ist. Ebenfalls dürfen diese Kinder keiner Amme angelegt werden, da in manchen Fällen die Manifestationen der kongenitalen Lues erst nach Monaten auftreten. *Krüger*-Charlottenburg.

Serologie.

Gudrun Bruns: **Erfahrungen mit der Meinickeschen Trübungsreaktion.** Med. Kl. 1924. Nr. 34.

Ein Ersatz der WaR. durch die Meinickesche Trübungsreaktion kommt zur Zeit noch nicht in Frage, da bisher absolute Sicherheit für die Spezifität der Meinickeschen Trübungsreaktion noch nicht erbracht ist. Neben der Wa.-R. ist die Anwendung der sicher einfachen Meinickeschen Trübungsreaktion unbedingt zu empfehlen, weil sie eine größere Empfindlichkeit als die WaR. zeigt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

N. Bagnoli: **Über den Wert der Meinicke-Reaktion.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bagnoli kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Meinicke-Reaktion stellt eine Unterstützungsreaktion der WaR. dar, da sie auch bei Syphilis latens und bei behandelter Syphilis eine deutliche Tendenz zum positiven Ausfall aufweist. Das ist deswegen besonders von Wert, weil viele derartige Patienten keine reguläre und wirksame Behandlung durchgemacht haben. 2. Nicht alle Extrakte des Handels sind in gleicherWeise sensibel; es ist aber ratsam, die Reaktion gleichzeitig mit 2 oder 3 Extrakten bei verschiedener Konzentration zu stellen. 3. Die Reaktion kommt langsamer bei niederen Temperaturen zustande; die Ablesung der Resultate wird erleichtert, wenn man die Röhrchen wenigstens 1 Stunde im Thermostaten bei 37° hält. 4. Die Einfachheit der Technik, die leichte Ausführung und die Schnelligkeit der Ablesung der Resultate verleihen der Reaktion ein großes klinisches Interesse, so daß sie weiteste Anwendung verdient.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Leopoldo Beretvas: **Die Serodiagnostik der Syphilis mittels Flockung durch die dritte Modifikation der Meinicke-Reaktion und die Reaktion von Sachs-Georgi.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Ausgedehnte vergleichende Untersuchungen über die WaR. und die Reaktionen von *Meinicke* (3. Modifikation) und die von *Sachs-Georgi*. Die WaR. und die beiden Flockungsreaktionen ergänzen sich in glücklicher Weise, und es ist von Nutzen, sie gleichzeitig auszuführen. Wendet man die Kriterien aus der kolloidalen Chemie an, so kann man die 3 Reaktionem von einem Gesichtspunkte aus betrachten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Poehlmann-München: **Erfahrungen mit den letzten Modifikationen der Trübungsreaktionen von Dold und Meinicke.** D. W. Bd. 78, 19.

Die Doldsche Reaktion hat großes theoretisches Interesse; sie ist jedoch wegen der Schwierigkeit des Ablesens, wegen ihres häufigen Versagens bei sicherer Lues und der großen Zahl der unspezifischen Ergebnisse praktisch noch nicht brauchbar.

Der Dold-R. ist die letzte Modifikation der Trübungs-R. von Meinicke, was die Sicherheit des Ablesens, die größere Übereinstimmung mit der WaR. und die Spezifizität der Ergebnisse betrifft, ganz erheblich überlegen. Verf. empfiehlt jedoch, die M. T.-R. nur mit einem dichten oder evtl. mit einem Mischextrakt auszuführen, jedenfalls die mit dem dünnen Extrakt erhaltenen Resultate ganz besonders vorsichtig zu bewerten. Als Flockungsreaktion erwies sich die M. T.-R. als zu scharf. Als Trübungsreaktion mit dichtem Extrakt angestellt, ist sie durch das fast völlige Fehlen von unspezifischen Ergebnissen ausgezeichnet, ist aber, da sie bei manifester Lues nicht selten versagt, nicht geeignet, die WaR. zu ersetzen oder zu verdrängen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Francesco Paolo Tinozzi-Berlin: **Einige Beobachtungen über die „Meinicke-Trübungsreaktion".** D. W. Bd. 79, 27.

Verf. mußte Meinickes Originalextrakte mit 96%igem Alkohol verdünnen, und dann erst wurden diese verdünnten Extrakte in der nach der Vorschrift angegebenen Weise mit Kochsalzlösung versetzt. M. T.-R. schien dem Verf. etwas stärker anzuzeigen als die WaR. und die S.-G.-R.

Arthur Alexander-Berlin.

Anton Poschacher-Wien: **Über Meinickes dritte Trübungsreaktion. (M. T.-R.)** D. W. Bd. 79, 33.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Das Ergebnis wird zweizeitig abgelesen, und zwar nach 1 und 4 Stunden. Das Ergebnis wird abgestuft, und zwar wird auch die Flockung berücksichtigt. Beim Arbeiten mit nur einer Extraktverdünnung ist der 16fachen der Vorzug zu geben. Es besteht Übereinstimmung mit der WaR. in 91% aller Fälle. Es besteht bei Nichtübereinstimmung a) fast keine sicher unspezifische Reaktion, b) öfters längere Persistenz bei mit Salvarsan und Hg sowie mit Salvarsan und Bi behandelten Fällen mit Lues aller Stadien, c) starke Überlegenheit bei Lues latens, d) Überlegenheit bei Lues III und e) früheres Positivwerden bei Lues I. f) Bei Unbrauchbarkeit der WaR. infolge Eigenhemmung ist das Resultat der M. T.-R. verwertbar. g) Die Färbung spielt bei der Untersuchung von Liquoren keine brauchbare Rolle, anscheinend aber die Flockung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

H. Martin-Frankfurt a. M.: **Über vergleichende Untersuchungen zwischen der Meinicke-Trübungsreaktion (M. T.-R.), der Sachs-Georgischen Reaktion und der Wassermannschen Reaktion (WaR.).** D. m. W. 1924. Nr. 45.

Von 500 Seren ergaben 72,8% in den genannten Reaktionen übereinstimmende Untersuchungsbefunde (positive und negative zusammengenommen). Bei Betrachtung der divergierenden Fälle zeigte sich eine sehr weitgehende Übereinstimmung der WaR. und S.-G.-R. (86,4%) und als besonderes Merkmal der M. T.-R. ihre erhebliche Reaktionsbreite, die namentlich bei Lues latens und während der Behandlung einer Syphilis in Erscheinung trat. Auf die Zweischneidigkeit dieser Reaktionsbreite wird vom Verf. hingewiesen. *O. Dittrich*-Kiel.

W. E. Hilgers: **Die Verwertbarkeit labiler Sera für die Flockungsreaktionen nach Sachs-Georgi, Meinicke, D.M. und M. T.-R.** Z. f. Imm. 1924. Bd. 41. H. 2. S. 152.

Geprüft wird die Eignung labiler Seren, also alle Grade hämolytischer, stark getrübter, bakteriell infizierter, ferner künstlich infizierter und über mehrere Tage autolytisch abgebauter Seren für die WaR. und die Flockungs- bzw. Trübungsreaktionen, um zu einem Urteil über deren Zuverlässigkeit unter extremen Verhältnissen zu gelangen. Die Flockungsreaktionen weisen wesentlich früher (oft schon bei 2—3 Tage alten Seren) Eigenhemmungen auf als die WaR., die noch am 7. Tage zuverlässige Resultate meistens ermöglicht. Bei labilen Seren schneidet die M. T.-R. noch etwas günstiger ab als die WaR. *E. Keining*-Berlin.

Tibor Molnar: **Über Selbsthemmung der aktiven Sera.** Z. f. Imm. 1924. Bd. 41. H. 2. S. 148.

Zugabe eines hämolytischen Systems zu aktiven Seren ohne Antigen und Komplementzusatz gibt bei 78% der WaR.-positiven Seren komplette Hemmung und bei 90% der negativen völlige Lösung. Bei aktiven WaR.-positiven Seren liegt der Grund der Hemmung im Komplementmangel der aktiven WaR.-positiven Seren. *E. Keining*-Berlin.

Alfred Klopstock: **Über den Einfluß von Komplementfunktion und Deviabilität auf die Intensität der Komplementbindung.** Z. f. Imm. 1924. Bd. 41. H. 2. S. 126.

Die sog. Deviabilität des Komplementes (= C) ist für die Ausführung der WaR. von erheblicher Bedeutung. Der zwischen hämolytischem C.-Titer und Deviabilität nachweisbare Parallelismus scheint zu der Annahme zu berechtigen, daß beide Ausdrucksformen Funktionen der Labilität der Serumglobuline sind. Lagern, Erwärmen, Säureeinwirkung setzen die Labilität herab, so daß die Sera ungeeigneter für die WaR. werden und der C.-Titer sinkt. Schütteln des verdünnten C. scheint eine Steigerung der Serumlabilität zu verursachen. Die Unterschiede in der Deviabilität erscheinen bei Ansatz der WaR. in ihrer ersten Phase bei Zimmertemperatur verwischt. Für die Praxis der WaR. ergibt sich, daß Sera mit starkem C.-Titer meistens geeigneter sind als schwach wirksame. Die Vortitration des C. liefert nicht immer gleiche Bedingungen.

E. Keining-Berlin.

Digitized by Google

Weihrauch: **Weitere Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Trübungsreaktion nach Dold (D.R.).** Med. Klin. 1924. Nr. 27.

Bei 930 vergleichenden Untersuchungen ergab sich eine Übereinstimmung mit der WaR. im Trübungsstadium in 95,3%, bei der Spätablesung in 93,8%. Da bei der D.R. eine Ablesungsmöglichkeit in den zwei Stadien derTrübung und Flockung möglich ist, vereinigt sie die M.T.-R. und S.-G.-R. in sich und besitzt daherVorteile hinsichtlich einer vereinfachten Technik und der Billigkeit. *G. Jältnke*-Charlottenburg.

D. Belding und *A. Holmes*, **Die Wassermannreaktion.** Arch. of Derm. April 1924.

Die Arbeit behandelt den Einfluß von Merkurosal (Dinatrium hydroxymercurisalicylacetat) auf die WaR., das in 45 % der Fälle einen dauernden Einfluß auf die Reaktion zeigte, wenn es in genügend hoher Dosierung angewendet wurde. *Schreus*-Bonn.

M. Ebert und *J. Mitchell*, **Vergleich der Herrold-Präzipitationsprobe mit der Wassermannreaktion.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Die *Herrold*-Probe ist eine Ringprobe (J. A. M. A. 79: 957, 1922). Als Extrakt benutzten die Verfasser einen alkoholischen Rinderherzextrakt nach vorhergehender Ätherextraktion (nach *Neyman* und *Gager*). Verstärkung des Extraktes durch 0,4 % Cholesterol. — Die Reaktion ist sehr einfach. Sie ist weniger empfindlich als die WaR., aber dafür einfach und spezifisch. *Schreus*-Bonn.

O. Ishii, **Vergleich zwischen der Kahnschen Flockungsreaktion und der Wassermannreaktion.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Für die Kahnsche Flockungsreaktion ist Inaktivierung des Serums für 10 Minuten bei 55—56 ° vorteilhaft. Als Extrakt wird 4 mal mit Äther gewaschenes Rinderherzpulver, 10 Tage im Eisschrank mit 0,4 resp. 0,6 % Chlolesterolalkohol (95%) extrahiert, verwendet. Völlige Übereinstimmung bei 1000 Seren mit der WaR. *Schreus*-Bonn.

R. Kilduffe, **Der Ausfall der Blutuntersuchung in bezug auf die Heilung der Syphilis.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Der Verfasser behandelt die Frage, ob dem Kranken, besonders auf Grund des negativen Ausfalls der Blutreaktion, vom Arzt die Heilung der Syphilis mitgeteilt werden kann. Er kommt zum Resultat, daß das Gewissen des Arztes und das Interesse des Kranken eine solche Aussage auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen verbietet. Er hält dauernde Kontrolle und sogar Behandlung für nötig. *Schreus*-Bonn.

J. Elliot und *L. Todd*, **Der Wert der Kolmerschen Flockungsreaktion zur Diagnose der Syphilis und ihre Abänderung zur örtlichen Diagnose.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Zur Anstellung der Reaktion mit Schanker-Saugserum wird eine Mikromethode beschrieben. Die Reaktion ist positiv, bevor die Blutreaktion einsetzt, und ergab folgende Resultate: positiv bei 21 von 23 Schankern, 7 Fällen von Ulcus mixtum; negativ bei 12 von 14 Ulcera mollia und bei Herpes progenitalis, Skabies, Balanitis usw. Sie kann die Dunkelfelduntersuchung nicht ersetzen, bei Unmöglichkeit dieser aber von besonderem Wert sein. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

D. Belding, **Die Wassermannreaktion.** Arch. of Derm. April 1924.

Der Verfasser beabsichtigte, die Wirkung des (amerikanischen und französischen) Sulfoxylatsalvarsans auf Symptome und WaR. zu prüfen. Das Mittel machte aber, wenn es in genügender Dosis intramuskulär oder intravenös gespritzt wurde, toxische Symptome (16 % Dermatitis, 56 % periphere Neuritis, Nausea usw.). Die Wirkung war in hoher Dosis gleich der des Neosalvarsans. Wegen seiner Nebenwirkungen ist sein Indikationsbereich nur sehr beschränkt. *Schreus*-Bonn.

O. Chapman, **Die Komplementablenkung bei Syphilis. Die Benutzung des vollständigen Blutes auf Filtrierpapier getrocknet.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Der Versuch des Verfassers, das Blut zur WaR. auf Filtrierpapier trocknen zu lassen und so zur Untersuchung einzuschicken, hatte einen vollen Erfolg. Notwendig ist ein gut saugendes, nicht alkalisches Filtrierpapier (z. B. Schleicher und Schüll, Nr. 595). Bei guter Tränkung entspricht ein Streifen von 2,5 × 1 cm etwa 0,01 ccm Serum. Der Versuch wird so angesetzt: 2 Streifen Papier + 0,1 Komplement + 0,1 Antigen + 2 Tropfen Kochsalzlösung. Später dazu 0,2 Ambozeptor + Hammelblut. Kontrollen usw. entsprechend. Das angetrocknete Blut wird vorher zunächst bei 56° inaktiviert. Die starke Färbung des Versuchs durch Hämoglobin ist etwas störend für die Ablesung. Völlige Übereinstimmung mit der vorschriftsmäßig angesetzten Wa.-R. Nach 4 wöchiger Lagerung noch keine Abschwächung der Reaktion. Weitere Untersuchungen hält Verfasser noch für wünschenswert. *Schreus*-Bonn.

J. Forssmann-Lund: **Zur Praxis der Wassermannschen und der Sachs-Georgischen Reaktion.** Acta dermato-vèn. Bd. III, 1—2.

WaR. ist mit mindestens 2 Antigenen auszuführen; danach ist S.-G.-R. auszuführen. Bei mangelnder Übereinstimmung zwischen beiden ist die Diagnose nach Ansicht des Verf. klar positiv, wenn die WaR. mit beiden Antigenen positiv ist, auch wenn die S.-G.-R. negativ anzeigt; ist nur die eine WaR. positiv, die andere wie auch die S.-G.-R. negativ, so ist die Probe zu wiederholen; das gleiche ist der Fall, wenn nur die S.-G.-R. positiv und beide WaR. negativ oder wenn die S.-G.R. positiv und nur eine von den WaR. positiv, die andere negativ ist.

Arthur Alexander-Berlin.

Hohn-Essen: **Ein Pipettierapparat zum Einfüllen der Reagentien bei der WaR. und den Flockungsreaktionen.** M. m. W. 1924. Nr. 35.

Die Reagentien fließen in einen wagerechten, in $^1/_{20}$ ccm eingeteilten Zylinder, dessen mit 2 Rillen versehener Kolben durch eine Stellschraube in seiner Eindringungstiefe reguliert wird. Die gleichfalls mechanisch festgelegte Drehung des Kolbens um 90° ermöglicht ein schnelles Entleeren und Wiederfüllen. Mit 2 Apparaten (die je 30 Mk. kosten, Ref.) kommt man aus. Sie vertragen gut die Sterilisation im Dampftopf. Der Apparat gewährleistet ein völlig exaktes und kaum ermüdendes Arbeiten.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. Muchow-Hamburg: **Beitrag zur Serodiagnose der Syphilis nach Bruck.** D. W. Bd. 78, 6.

Verf. hat die Brucksche Reaktion nachgeprüft und mit der WaR.

Digitized by Google

und S.-G.-R. verglichen. Er hält sie auf Grund seiner Erfahrungen an Unnas Dermatologikum für eine willkommene Bereicherung unseres diagnostischen Rüstzeuges in bezug auf die Lues. Sie zeichnet sich durch hohe Spezifizität aus und scheint sogar die Reaktionsbreite bei gleichzeitiger Anwendung anderer Methoden in tertiären Krankheitsfällen auszudehnen. Andererseits ist sie in der ursprünglichen Form nicht geeignet, die übrigen Methoden zu verdrängen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hugo Hecht-Prag: **Quantitative Liquordiagnostik.** D. W. Bd. 78, 26.

Quantitative Bestimmung der WaR. für die Lumbalflüssigkeiten, die, wie die Paralyse, bei O. 2 bereits stark hemmen, nach unten zu, um den Grenzwert nach unten zu bestimmen. Auch die qualitative Bestimmung des Hämolysins nach Weil-Kafka-Salus bespricht Verf.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Grauaug-Baja (Ungarn), **Zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion mit wenigen Tropfen Blutes.** Kl. W. 1924. Nr. 42.

Aus 2 Blutstropfen, die mit der *Franckes*chen Nadel erhalten wurden, bringt man 0,6 ccm mit Hilfe einer Kapillarpipette in das mit 0,9 ccm physiol. Kochsalzlösung beschickte Zentrifugenröhrchen, zentrifugiert und pipettiert die Serumverdünnung ab. Bei der Ausführung der Reaktion nimmt man dann entsprechend weniger Kochsalzlösung zur Herstellung der Serumverdünnung. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Robert Schwarz und *Ernst August Grünewald*-Freiburg i. Br., **Über eine neue kolloidchemische Liquorreaktion.** Kl. W. 1924. Nr. 23.

Siliquid, eine einviertelprozentige SiO_2-Lösung, wird in 10 Tropfen zum Liquor gegeben, oder zu 1 ccm Siliquid tropft man etwas Liquor; besteht progressive Paralyse, Lues cerebri oder Tabes dorsalis, so tritt eine leichte Opaleszenz und Trübung und beim Erwärmen ein weißer voluminöser Niederschlag auf. Die luetischen Zerebrospinalprozesse rufen vor allen anderen Erkrankungen die schnellsten und intensivsten Reaktionen hervor, ohne daß man jedoch von einer Spezifität der Reaktion ausschließlich für sie sprechen kann. Das Kieselsäure-Sol hat den Vorzug, stets gebrauchsfähig, von gleicher fabrikatorischer Qualität und sehr billig zu sein. Dagegen ist die Reaktion unmöglich, wenn dem Liquor etwas Blut beigemischt ist. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Lenzberg (Psychiatr. Univ.-Klinik Köln), **Über eine vereinfachte Methode des „NaOH-Vorversuchs" bei der Mastixreaktion.** M. m. W. 1924. Nr. 28.

Ein Nachteil der *Jakobsthal-Kafka*schen Technik und der Normomastixreaktion ist die geringere Genauigkeit der Kurvenanfangsteile, wenn ein höherer Kochsalztiter zur Anwendung gekommen ist. *L.* verdünnt nun den Liquor stets mit 1,7 %iger NaCl-Lösung und setzt kein Alkali dazu. Das Sol, dessen NaCl-Anfangstiter unter 2,1 % zu liegen hat, wird durch NaOH-Zusatz auf 2 % gebracht. Bezüglich der Technik muß auf das Original verwiesen werden.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Sachs und *Klopstock*-Heidelberg, **Zur Serodiagnostik der Syphilis mittels „Benzocholextrakten".** Kl. W. 1924. Nr. 40.

Das Gemisch der cholesterinierten Rinderherzextrakte und der Benzoëharzlösung ist nur acht Tage haltbar. Später nimmt die Azidität zu, bilden sich schwächere Flocken beim positiven Ausfall der Reaktion und treten gelegentlich unspezifische Ausschläge bei labilen Seren auf. Es werden daher von jetzt an die Reagentien getrennt abgegeben, damit sie vom Untersucher selbst gemischt werden.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Robert Donald-London, **Eine Mikromethode für die Wassermannsche Reaktion mit nur gelegentlicher Komplementeinstellung.** Brit. Journ. Dermat. Syph. Bd. 35. 1923. Nr. 2. S. 50—64.

Die Methode geht von der Tatsache aus, daß der Komplementtiter männlicher Meerschweinchen sich in zweijähriger Beobachtung in den meisten Fällen als praktisch konstant erwies. Die Tiere überstehen bei sorgfältiger Behandlung gut die häufige Blutentnahme aus der Ohrvene. Hierdurch wird die Standardisierung der WaR. erreicht, die wegen der Inkonstanz der Komplemente bisher eine Utopie war. Verf. arbeitet mit Mikropipetten von tarierter Tropfengröße, die aus ausgezogenen Glasröhren über der Flamme hergestellt und in den Löchern einer Metallplatte kalibriert werden. Die Wohlfeilheit dieser Pipetten macht ihre Reinigung überflüssig. Da nur wenig Patientenblut gebraucht wird, genügt die Entnahme einiger Tropfen aus der paraffinierten Fingerbeere. Die Einstellung der Aufschwemmung der roten Blutkörperchen geschieht mittels des gewöhnlichen Hämoglobinometers. Die Methode, die bis zu neunzig Minuten bei der einzelnen Untersuchung ersparen soll, wird von dem Verf. seit 1912 ausgeführt und lieferte bei 263 Seren auch quantitativ mit den Makromethoden genau übereinstimmende Resultate.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hermann Förtig-Würzburg, **Über den Einfluß verschiedener Temperaturen auf den Ausfall der WaR. im aktiven und inaktivierten Serum mit besonderer Berücksichtigung der „okkulten" Schwankung bei Primärsyphilis.** D. W. Bd. 78, 24.

Arbeit aus der *Zieler*schen Klinik. Die Untersuchung von 712 Seren mit der WaR. nach der Reichsvorschrift bei den Temperaturen von 37°, 0—4° (Kältemethode von *Jacobsthal* und 0—37° (Kombinationsmethode von *Graetig*) im aktiven und inaktiven Zustand hat in Übereinstimmung mit den früheren Untersuchern ergeben, daß sowohl die Kältemethode nach *Jacobsthal* wie die Kombinationsmethode von *Graetig* im inaktiven Serum einen merkbar höheren Prozentsatz an positiven Ergebnissen liefert als die Original-Wärmemethode, jene 3,26 % diese 6,69 % mehr. Die Kombinationsmethode leistet also ungefähr das Doppelte wie die Eismethode. Dies gilt vor allem für die Fälle von Spätsyphilis. Beide Methoden sind für Syphilis eigentümlich. Das Arbeiten mit aktiven Serum verbietet sich bei Benutzung der gewöhnlichen Extrakte nach jeder der drei Methoden, da verhältnismäßig sehr viele unspezifische Hemmungen vorkommen. Zur Erfassung einer „okkulten" Schwankung bei Primärsyphilis dürfen deshalb nur die inaktiven Methoden Verwendung finden. Eis- und

Digitized by Google

Kombinationsmethode sind infolge ihrer Spezifizität und größeren Feinheit hierzu geeignet. Mit Vorteil wird man weiter hierzu die übrigen serodiagnostischen Methoden (Flockungs- und Trübungsreaktionen) heranziehen. Über den klinischen Wert einer beobachteten okkulten Schwankung vermögen wir kein abschließendes Urteil zu fällen, Rezidive sind bei 7 Fällen, die eine solche Schwankung gezeigt haben, nicht aufgetreten. Möglicherweise ist das die Folge der durchgeführten Behandlung (2 sehr energische Kuren). *Arthur Alexander*-Berlin.

Allesandro Radaeli, **Über die Hechtsche Methode für die Serodiagnostik der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Radaelis Erfahrungen mit der *Hechtsc*hen Methode der Serodiagnostik der Syphilis gipfeln in folgenden Schlüssen: 1. Bei einer beträchtlichen Zahl von Fällen (13—14 %) ist die *Hechtsc*he Reaktion empfindlicher als die originale WaR. und verhindert partielle oder totale Hämolyse, wenn der Originalwassermann völlig negativ ausfällt. Dies kommt besonders bei alter und schon behandelter Syphilis vor, also bei einer Syphilis, welche wenige klinische Zeichen aufweist.

Die *Hechtsc*he Methode ist darum eine sehr gute Stütze für die serologische Kontrolle eines Falles während der Behandlung; sie ergibt ferner ein nicht übersehbares Moment der oft sehr wenig deutlichen objektiven Merkmale bei einem Kranken, welcher sich das erste Mal vorstellt. Hierher gehören die Fälle von negativer *Wassermann*- und positiver *Hechtsc*hen-Reaktion, bei denen die objektiven Erscheinungen gering waren, und welche ohne Behandlung Zufällen verschiedener Art ausgesetzt gewesen wären.

2. Die Reaktionen mit aktivem Serum geben, wenn auch sehr selten, nicht spezifische positive Resultate. Daraus ergibt sich die Forderung, einerseits die Fälle, bei denen die *Hechtsc*he Reaktion partiell oder total positiv ausfiel, lange und aufmerksam zu verfolgen und andererseits diese Reaktion immer neben der WaR. auszuführen. Es empfiehlt sich, bei positiver oder partieller *Hechtr*eaktion und negativer WaR. eine Reaktivierung zu versuchen, wenn der Fall kaum verdächtig ist. Dadurch schützt man sich vor Irrtümern; andererseits stellt man fest, ob die positive Reaktion persistiert oder sich verstärkt, oder ob sie verschwindet.

3. Die Eventualität einer negativen *Hechtr*eaktion bei partiell oder total positivem Originalwassermann ist praktisch auszuschließen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Pier Angelo Meineri, **Die Formol-Gelatinereaktion der syphilitischen Sera und bei einigen Hautkrankheiten untersucht in Beziehung zur Viskosität und zum refraktometrischen Index.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Ausgang der Untersuchung *Meineris* ist die von *Gate* und *Papacostas* angegebene Beobachtung, daß syphilitische Sera bei Gegenwart von Formol eine gelatinöse Beschaffenheit annehmen, während die nichtsyphilitischen flüssig blieben. Diese Reaktion hat nach *M.* keinen diagnostischen Wert; denn man stellt sie nicht in allen Phasen der Syphilis und nicht nur bei Syphilis fest. Sie fehlt bei Hauttuberkulose; sie steht konstant in inniger Beziehung zu den Höhen der Viskosität und zum refraktrometrischen Index bei Leprafällen; sie stellt eine neue serologische Analogie zwischen der syphilitischen und leprösen Infektion dar.

Digitized by Google

Sie fehlt bei allen Hautkrankheiten außer bei einem Falle von Psoriasis rupioides und Duhringscher Krankheit.

Eine enge Beziehung wurde bei Syphilis zwischen der Reaktion und der Viskosität des Serums und seinem Eiweißgehalt festgestellt. Es besteht eine deutliche Beziehung zwischen den erwähnten Zuständen, welche bei hohen Werten auffallenden syphilitischen Erscheinungen besonders auf der Haut entsprechen. Diese Veränderungen der kolloidalen Struktur der Sera bei Syphilis deuten vielleicht auf einen Verteidigungszustand des Organismus hin; denn sie fehlen bei Fällen mit torpidem Verlauf, bei dem auch die spärlichen Erscheinungen durch die Behandlung nicht zum Verschwinden zu bringen sind.

Die enge Beziehung der Blutveränderungen und der Hauterscheinungen bei Syphilis lassen daran denken, daß letztere eine besondere Verteidigung des Organismus darstellen, und zwar im Einklang mit wohlbekannten klinischen Beobachtungen und mit den neuen experimentellen Ergebnissen über die Immunisierungskräfte der Haut.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Syphilis.

Therapie.

M. Oppenheim, **Zur Frage des Stovarsols.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 17.

Weitere interne Anwendung des Stovarsols hat ergeben, daß es bei manifester Lues gut auf die Erscheinungen wirkt und allgemein gut vertragen wird. Stovarsol eignet sich aber nicht zur alleinigen Behandlung der Lues, sondern soll hauptsächlich als Prophylaktikum gegeben werden, sofort bis 2 Wochen nach dem suspekten Verkehr.

Krüger-Charlottenburg.

H. Krösl, **Versuche und Erfahrungen mit Stovarsol und Spirozid.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 47.

Stovarsol und das deutsche Spirozid sind chemisch gleichwertige Mittel. Ihre Darreichung per os (jeden 2. Tag 4 Tabletten zu 0,25 g, Gesamtdosis 14 g) ist angenehm und leicht durchführbar. Bei Lues I ist es in 15 Fällen gelungen, die Lues abortiv zu heilen; teilweise werden die Patienten schon monatelang nachkontrolliert. Bei sekundärer Lues schwinden die Krankheitserscheinungen und Spirochäten ebenso schnell wie bei Salvarsan, ausgenommen die Schleimhauterscheinungen; dagegen wird die Seroreaktion in diesem Stadium durch Spirozid und Stovarsol allein nur selten umgestimmt, so daß die Zugabe von Salvarsan, Quecksilber und Wismut in solchen Fällen angebracht ist. Im Spätstadium der Lues ist die Spirozidtherapie der bisherigen Therapie entschieden unterlegen. Auch bei den Erscheinungen der Lues congenita hat sich Spirozid in den entsprechenden Dosen neben der angenehmen Darreichungsmethode gut bewährt. Bei Stovarsol wurde in 1 Fall und bei Spirocid in 2 Fällen das Auftreten von kleinfleckigen Erythemen beobachtet, die zu geringfügigen Temperatursteigerungen führten und in 2—4 Tagen wieder abgeblaßt waren; sonst wurde die interne Darreichungsmethode überall anstandslos, auch von Säuglingen, vertragen. Ein endgültiges Urteil über die beiden Präparate kann infolge der kurzen Beobachtungszeit noch nicht abgegeben werden;

Digitized by Google

besonders die Erfahrung muß erst lehren, in welchen Fällen sie allein und wann sie mit den anderen Antiluetika am zweckmäßigsten kombiniert werden. *Krüger*-Charlottenburg.

J. Jadassohn-Breslau, **Zur Stovarsolfrage.** Kl. W. 1924. Nr. 27.

Trotz starker Wirkung des Präparates, das in Deutschland auch von den Höchster Farbwerken hergestellt wird, auf luetische Primäraffekte ist es, wie *Levaditi* und seine Mitarbeiter hervorheben, wegen mancher schwacher Einzelwirkung und häufiger Rezidive nur mit Salvarsan gemeinsam therapeutisch zu verwenden. Seine prophylaktische Tauglichkeit muß erst durch eine Statistik auf breiter Grundlage erwiesen werden. Daher ist die von der Vertriebsfirma inaugurierte Reklame zu verurteilen.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Oppenheim, **Zur Stovarsolfrage.** Med. Kl. 1924. Nr. 36.

Verfasser wendet sich gegen die von *Weitgasser* (Med. Kl. 1924, Nr. 28) aus seiner Stovarsolbehandlung gefolgerten Schlüsse, da diese den Vorschriften nicht entsprach. O. hält das Stovarsol auf Grund von 65 behandelten Fällen für ein unschädliches, gutes Antisyphilitikum, das unbedingt zu weiteren Untersuchungen herangezogen werden muß.
G. Jähnke-Charlottenburg.

Weitgasser, **Erfahrungen mit Stovarsol.** Med. Klin. 1924. Nr. 28.

6 Fälle von Lues I manifesta wurden mit Stovarsol behandelt. Die Spirochäten verschwanden bald aus der Geschwürsfläche, blieben jedoch trotz Abheilung des Ulkus in den tieferen Gewebsschichten. Die Stovarsolkur beeinflußte die positive WaR. niemals; in 2 Fällen von anfangs seronegativer Lues I schlug die WaR. trotz Stovarsolkur in eine positive Phase um. Stovarsol habe daher für die Therapie keinerlei Bedeutung, und auch die Frage des prophylaktischen Schutzes erscheine zweifelhaft
G. Jähnke-Charlottenburg.

L. v. Zumbusch-München, **Stovarsol.** M. m. W. 1924. Nr. 24, 26, 28.

Temperamentvolle Verurteilung der Stovarsol-Reklame des Pharmazeutischen Versandhauses in Berlin. In den späteren Nummern polemische Erörterungen von beiden Seiten. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Köndgen und *Meißner* (Essener Hautklinik), **Ein neues Prinzip in der Chemotherapie der Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 41.

Die bisher angewandten Präparate sind stöchiometrisch genau aufgebaute feste chemische Verbindungen. Das vorliegende Wismutmittel „Saluen" stellt dagegen die Adsorption des metallischen Wismuts an einen nichteiweißartigen und deswegen anaphylaxiefreien, organischen Kolloidkomplex dar. Das Metall wird durch die langsame Peptisation der kolloidalen Komponente im menschlichen Körper ganz allmählich in Freiheit gesetzt. Die 2—3 mal wöchentlich intravenös oder intraglutäal zu verabfolgende Dosis von 1 ccm enthält 40 mg Bi und 5 mg As, so daß auf eine Kur von 10—14 Spritzen 0,4—0,56 g Bi kommen. Nur selten traten danach Urtikaria sowie leichte Kopf- und Kreuzschmerzen auf, während Wismutsaum, Zahnschock, Verdauungsstörungen und Nierenreizungen nicht beobachtet wurden. Die Ausscheidung erfolgt sehr langsam in einer Höchstmenge von 5,6 mg im Tagesgesamtharn und hält bis zu 5 Wochen nach

Digitized by Google

der letzten Injektion an. Alle 13 Abortivbehandlungen gelangen völlig. Von 66 Fällen einer manifesten sekundären Lues wurden 31 sogleich endgültig seronegativ, bei 14 trat der Umschlag erst nach 4—8 Wochen ein, während 10 nur teilweise beeinflußt wurden. 11 Patienten entzogen sich der Nachuntersuchung. Die Primäraffekte wurden schon nach einer Injektion treponemenfrei; Herde an der Mundschleimhaut verschwanden fast stets nach 24 Stunden. Salvarsan- und quecksilberresistente Lues reagierte in allen 3 beobachteten Fällen prompt sowohl klinisch als auch serologisch. Dauerbeobachtungen stehen jedoch noch aus.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

G. Leder (Städt. Krankenh. Görlitz), **Erfahrungen mit Bismophan*).** M. m. W. 1924. Nr. 23.

Es wurden fast 70 Fälle mit dem neuen Mittel, einem phenylcinchoninsauren Salz des Wismut in etwa 10%iger Emulsion, behandelt. 1 ccm enthält nur 0,02 g reines Bi. 12—15 ccm wurden innerhalb von 7—8 Wochen in einer Kur intraglutäal gespritzt. Es zeigten sich keine wesentlichen Nierenschädigungen, in 7 Fällen ein geringer Schmerz nach der Injektion, keine Stomatitis trotz nicht verstärkter Mundpflege und weiteren Tabakgenusses, und nur einmal ein ganz schwacher Wismutsaum. Die Spirochäten verschwanden nach 3 Injektionen, dagegen wurden Gesichtspapeln und Drüsenschwellungen wenig oder überhaupt nicht beeinflußt. In einem Fall traten während der Behandlung einer seropositiven Primärlues Sekundärerscheinungen auf. Eine gegen Arsen, Bismogenol und Bismophan völlig resistente Initialsklerose heilte schließlich unter Kalomelinjektionen. Der serologische Befund und die tertiäre Lues wurden nur sehr ungleich beeinflußt. Das Mittel kann nur in Verbindung mit Salvarsan ohne Bedenken verwendet werden. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

L. Kürthy, **Chemische und physiologische Untersuchungen über Wismut.** V. Mitteilung. Biochem. Zeitschr. 1924. Bd. 150. H. 3/4.

Nach 11 Tage fortgesetzter Einreibung von täglich 0,19 g Bismokutan in die Haut eines Hundes wird folgende Bi-Verteilung im Organismus konstatiert: Viel Bi in Darmkanal, Leber, Milz, relativ viel in der Niere, jedoch keine pathologische Alteration des Organes. Etwas Bi im Gehirn. Die Untersuchung des Hautorganes auf Bi verlief ergebnislos. Es scheint als Depotorgan kaum in Betracht zu kommen. *E. Keining*-Berlin.

Willmann-Berlin, **Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 27.

Wie seit langem die Salvarsanresistenz der Spirochäten in bestimmten Fällen bekannt ist, so existiert auch zuweilen eine Wismutfestigkeit des Treponema pallidum. Salvarsan und Bismogenol stehen also hierin auf der gleichen Wirkungsstufe. Weitergehende Schlüsse als dieser sind nicht zulässig. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Eliassow und *A. Sternberg*, Erwiderung zu *Willmann*, **Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 27.

---

*) Nach Riedelarchiv 1924, Nr. 3, S. 24, heißt das Mittel jetzt aus patentrechtlichen Gründen „Bismophanol". Ref.

Digitized by Google

Gerade jetzt ist jeder Fall von Wismutresistenz zu veröffentlichen, weil von Laienseite (d. h. Kassenseite) versucht wird, das Salvarsan durch Wismut zu ersetzen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Aeker und *Waldmann*, **Intravenöse Wismutbehandlung der Syphilis.** D. m. W. 1924. Nr. 44.

In 9 von 10 mit Wismut-Diasporal behandelten Fällen wurden nach Verbrauch von 20—24 ccm der Lösung WaR. und *Meinicke* negativ. Makulo-papulöses Exanthem verschwand nach 2 Injektionen. Liquoruntersuchungen werden nicht erwähnt, auch nicht bei den Fällen mit Cephalaea nocturna. *O. Dittrich*-Kiel.

Herzog, **Pharmakologie der Wismut-Präparate in bezug auf die Therapie der Lues.** Med. Kl. 1924. Nr. 38.

Verf. empfiehlt das nach der Magistralformel zu verordnende Bi subsalicylicum (in süßem Mandelöl suspendiert), da es in seiner Wirksamkeit den wesentlich teuereren Fabrikerzeugnissen gleichkomme.

G. Jähnke-Charlottenburg.

P. de Favento: **Die Behandlung der Syphilis mit Wismut.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

De Faventos Erfahrungen wurden mit dem Trépol, Neotrépol und Bismogenol gewonnen. Er schließt, daß das Wismut ein Antisyphilitikum ersten Ranges darstellt, welches man neben die Arsenobenzole stellen kann; es gleicht diesen in seiner heilenden Wirkung, hat aber bisher noch keine toxischen Wirkungen gezeigt, welche man immerhin, wenn auch selten, beim Gebrauch der Arsenpräparate erfährt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

J. Neumann: **Beobachtung von 14 mit Wismut behandelten Syphilisfällen.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 685.

Verf. spricht sich sehr günstig über die Wirkung des Bismogenol bei gummösen Prozessen aus, rät aber doch zu einer kombinierten Bi-NS.-Kur, weil das Bismogenol auf die Wa.-R. von geringer Wirkung ist.

A. Jordan-Moskau.

Svend Lomholt: **Eine Wismutemulsion zur intramuskulösen Behandlung bei Syphilis.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 569.

Verf. empfiehlt eine wässerige Aufschlemmung wie: Hydroxydi bismuthici praecipitati 10 g, Glycerini 5 ccm, aqua destill. ad 50 ccm. Das Bi wird aus dieser Emulsion sehr schnell resorbiert. *A. Kießmeyer.*

H. Deselaers-Krefeld: **Weitere Beiträge zur Bismogenoltherapie der Syphilis.** D. W. Bd. 79, 27.

Bismogenol ist allen anderen Bi-Salzen überlegen. Die weinsauren Wismutsalze müssen wir ablehnen, da das Bi in dieser Bindung wegen der Weinsäure und wegen seiner Löslichkeit toxisch ist. Wir können wegen dieser Toxitität nicht die Dosen injizieren, die zur Heilung der syphilitischen Erscheinungen erforderlich sind. Intravenöse Bismuteinverleibung ist abzulehnen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Andreas Gaal-Budapest: **Zur Behandlung der Syphilis ausschließlich mit Bismut.** D. W. Bd. 78, 2.

Schnelle Rezidive in 4 Fällen von Bi-Behandlung. Verf. warnt vor der reinen Bi-Therapie und tritt für die kombinierte Therapie der Lues ein.

Arthur Alexander-Berlin.

A. M. Popasogler-Saloniki: **Zur Bismogenoltherapie der Syphilis.** D. W. Bd. 78, 2.

Bismogenol ist nicht toxisch im Vergleich zu Trepol. Keine lokale Reaktion an den Injektionsstellen. Allgemeine Reaktion selten (1mal in 20 Fällen), schnell vorübergehend. Keine ernste Gingivitis. Bei mäßigen Dosen Nieren nicht attingiert. Haut- und Schleimhauterscheinungen heilen schnell ab. Die pos. WaR. modifiziert sich spät.

Arthur Alexander-Berlin.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Die intravenöse Wismuttherapie mit Nadisan-Kalle.** D. W. Bd. 78, 3.

Behandlung mit Nadisan in wässeriger Lösung (Nadisanum solubile) oder auch mit der wasserhellen Lösung des Natriumsalzes der Bismuthylweinsäure (Neo-Nadisan. solubile) in Mischspritze mit Neosalvarsan (10 Mischspritzen und 5 intramuskuläre Injektionen mit insgesamt 4,35 Neosalvarsan und 0,6 Bi-Metall, davon 350 mg intravenös und 250 mg intramuskulär) hält Verf. für die zweckmäßigste Art, um einen Versuch mit der intravenösen Bi-Therapie zu machen. Von Nebenwirkungen unangenehmer Art fällt eigentlich nur das Auftreten der Zahnschmerzen nach der intravenösen Einspritzung ins Gewicht; doch sind diese weniger lästig als die lokalen Schmerzen nach intramuskulärer Nadisanapplikation.

Arthur Alexander-Berlin.

Hans Rosenberg und *Paul Pendelwitz:* **Die Behandlung der Syphilis mit reinem Wismut (Sorbismol Agfa).** D. W. Bd. 78, 15.

Sorbismol Agfa ist reines Bi in feinster Verteilung, kein Bi-Salz, also etwa entsprechend dem grünen Öl. Es machte nach den Erfahrungen der Verff. — Pinkus Abteilung — die wenigsten lokalen Nebenwirkungen. Die Wirkung des S. gleicht derjenigen aller anderen Wismutpräparate; das S. ist die reizloseste und deshalb für die ambulante Behandlung empfehlenswerteste aller Wismutemulsionen (Aktien-Ges. f. Anilin-Fabrikat.).

Arthur Alexander-Berlin.

Richard Neuendorff-Halle: **Weitere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung bei Syphilis und Bemerkungen über Vanadiumbehandlung.** D. W. Bd. 78, 19.

Es stand dem Verf. ein 12%iges Vanadiumpentoxyd als Emulsion und als Lösung zur intramuskulären Anwendung zur Verfügung (Einzelgabe 1 ccm). Die klinische Wirkung war auffallend rasch bei den geprüften Sekundärfällen. Die Nebenerscheinungen waren dieselben wie nach Wismutanwendung, aber bedeutend stärker ausgesprochen. Ein Exanthem kam zur Beobachtung. Es glich genau den in der Literatur beschriebenen Trepolexanthemen. Die Wismutpräparate erwiesen sich als geeigneter Ersatz des Hg. Kombination von Bi mit Salvarsan ist die bisher beste Methode.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

M. Truffi: **Die Wismutpräparate bei der Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Truffi kommt in seiner eingehenden Zusammenfassung über die Wismutbehandlung der Syphilis zu folgenden Schlüssen: 1. Das Wismut stellt eines der kräftigsten Therapeutika gegen die Lues dar. Was Schnelligkeit und Intensität der Wirkung betrifft, so steht es etwa in der Mitte zwischen den Arsenobenzolen und dem Hg. 2. Das Wismut wirkt, wie die anderen Antisyphilitika, bei allen Erscheinungsformen der Syphilis. 3. Das Wismut verursacht bei den frischen Erscheinungen das schnelle Verschwinden der Spirochäten und hat daher vom Standpunkte der Prophylaxe aus eine wertvolle Wirkung. 4. In der Periode der sekundären Inkubation, besonders bei negativer Serumreaktion, kann es abortiv wirken. 5. Es hat eine energische Wirkung auf den Primäraffekt, auf die Haut- und viszeralen Erscheinungen der sekundären und tertiären Syphilis und der Syphilis congenita. Bei den sog. metasyphilitischen oder quarternären Erscheinungen ist seine Wirkung schwach oder gleich null, ähnlich wie die der anderen Antisyphilitika. 6. Auf die serologischen Reaktionen im Blut und Lumbalpunktat wirkt es nicht schlechter, sogar nach Ansicht vieler Autoren besser als das Arsenik und Quecksilber. 7. Unter der Wismutwirkung pflegt der Blutbefund sich günstiger zu gestalten. 8. Bei quecksilber- und arsenresistenten Erscheinungen ist das Wismut das Mittel der Wahl. 9. Die Wismutresistenz ist außerordentlich selten. Die Rezidive nach der Wismutkur sind nicht häufig. 10. Das Wismut, mit Vorsicht angewendet, veranlaßt keine gefährlichen Erscheinungen. Stomatitis und Nierenerscheinungen, die anfangs, ehe man die Normen für den Gebrauch des Wismuts kannte, häufig waren, sind jetzt, wenigstens in ihren schweren Formen, selten; sie gehen leicht nach Unterbrechung der Kur zurück. Die Hauterscheinungen sind selten und nicht schwer, ebenso andere Nebenerscheinungen: Magen- und Darmstörungen, Fieber, Ikterus, Kopfschmerz, Neuralgien usw. 11. Wie beim Hg und Arsenik besteht auch beim Wismut kein Parallelismus zwischen der Wirkung und dem Gehalt der Präparate an metallischem Wismut. 12. Die Wirkung der per os, rektal oder perkutan eingeführten Wismutpräparate ist gleich null oder gering. 13. Das Wismut kann intravenös gegeben werden. Die gesteigerte Toxizität, welche nach den Tierversuchen dem intravenös eingeführten Wismut zukommt, macht es nicht ratsam, diese Methode anzuwenden, welche allerdings von einigen Autoren mit Erfolg und ohne schwere Nebenerscheinungen gebraucht wird. 14. Es wird meist intramuskulär angewendet; vorzuziehen sind die ungelösten Präparate, welche im allgemeinen geringe lokale Reaktion verursachen, die Einführung großer Dosen gestatten und eine langsame und progressive Absorption erlauben. Aber auch gelöste Präparate geben gute Erfolge. 15. Es ist bezüglich der Schnelligkeit und Intensität der therapeutischen Wirkung zur Zeit nicht möglich, unter den zahllosen Wismutpräparaten eine genaue Wahl zu treffen. Am kräftigsten scheint das ursprünglich von *Sazerac* und *Levaditi* empfohlene Natrium-Kalium-Wismuttartrat zu wirken. Etwas weniger energisch wirken bei gleicher Dosis die Oxyde, einige organische Zusammensetzungen und das metallische Wismut. 16. Eine Kombination von Arsenik und Wismut scheint keine besonders ausgesprochenen Wirkungen zu entfalten. Wirksamer scheint eine Kombination von Jod, Chinin und Wismut zu sein, als man nach dem

Digitized by Google

relativ geringen Wismutgehalte erwarten dürfte. 17. Das Wismut kann mit Erfolg mit den anderen Antisyphiliticis während einer Kur kombiniert werden. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

L. Martinotti: **Über die Wirkung der Wismutsalze bei der Syphilisbehandlung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Nach *Martinottis* Erfahrungen üben die ungelösten Wismutsalze im Gegensatz zu der geringen Wirkung der löslichen Salze eine deutliche antisyphilitische parasitotrope und organotrope Wirkung aus; aber diese ist inkonstant und bei demselben Präparate wechselnd. Am schnellsten werden die oberflächlichen Formen beeinflußt, die infiltrativen Formen reagieren viel langsamer. Von den verwendeten Präparaten scheinen ihm am brauchbarsten das Bismogenol und das Salbiol. Die Wirkung der Wismutpräparate kommt der der Arsenobenzole und der des Kalomels nicht gleich. Man könnte die Wirkung der Wismutsalze etwa der der stärkeren löslichen Quecksilbersalze an die Seite stellen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Friedrich Dietel (Hautklinik Erlangen): **Mesurol, ein neues, gut wirkendes Wismutpräparat.** M. m. W. 1924. Nr. 27.

Das Mesurol, von den Farbwerken vorm. Bayer & Co. hergestellt, enthält im Kubikzentimeter 0,11 g Bi. Trotz dieses außerordentlich hohen Prozentgehaltes wurde die wöchentlich dreimalige Injektion dieser Menge — 15—20 Einspritzungen bilden eine Kur — bei allen 62 behandelten Kranken mit insgesamt 800 Injektionen ausgezeichnet vertragen. Obwohl zum Teil massive Dosen verabfolgt wurden, sind Nierenreizungen auch bei Knaben kaum vorgekommen und Organschädigungen sowie Störungen des Allgemeinbefindens überhaupt nicht beobachtet worden. Die klinischen Erscheinungen und die Spirochäten wurden schneller als durch die anderen Wismutpräparate zum Verschwinden gebracht. Der Wismutsaum war, wie auch sonst, nur eine vorübergehende Erscheinung. Stomatitis trat nie auf. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Jähnke und *Schäcker:* **Über Wismutbehandlung der Syphilis und die Aufnahme des Wismuts in den Liquor cerebrospinalis.** Med. Klin. 1924. Nr. 22.

Das Wismut wird auf Grund von über 3000 Injektionen als wirksames Mittel bezeichnet, das in seiner Wirkung zwischen dem Salvarsan und Quecksilber steht. Als Mittel der Wahl ist es zu bezeichnen bei Fällen, die gegen Salvarsan und Quecksilber refraktär sind, oder bei denen die genannten Mittel aus irgendeinem Grunde nicht vertragen werden. Ein Übertritt des Wismuts in den Liquor konnte nicht festgestellt werden (25 Fälle). *Eigenreferat.*

Stoye (Univ.-Kinderklinik Halle a. S.): **Über Wismutbehandlung der Lues congenita.** M. m. W. 1924. Nr. 41.

20 Säuglinge und 6 Kleinkinder wurden intraglutäal mit den unlöslichen Wismutpräparaten Bismogenol, Bisuspen und Wismutdiasporal in der Weise behandelt, daß 2—4 mg Bi auf das Kilogramm Körpergewicht bei der einzelnen Injektion kamen. Die Kinder nahmen während der 15—20 Einspritzungen umfassenden Kuren leidlich zu, ohne daß Nebenwirkungen beobachtet wurden; insbesondere traten niemals Ekzeme oder

Digitized by Google

Stomatitiden auf. In Anbetracht des Umstandes, daß die hochinfektiösen Haut- und Schleimhauterscheinungen sowie die das Leben der Brustkinder bedrohende Koryza unter reiner Wismuttherapie nur langsam verschwinden, empfiehlt sich als erste Kur stets die kombinierte Neosalvarsan-Wismutbehandlung, die aber auch bei den Wiederholungskuren die Methode der Wahl bleibt. *Erisch Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Magnus-Berlin-Steglitz: **Über einen plötzlichen Todesfall nach intravenöser Wismuteinspritzung.** Kl. W. 1924. Nr. 28.

Vgl. Dermatologische Zeitschrift, Bd. 41. 1924 S. 378—380..

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Görl und *Voigt*-Nürnberg: **Über toxische Hauterscheinungen nach Wismutbehandlung.** M. m. W. 1924. Nr. 27.

Ein 56jähriger Beamter mit altem Diabetes mellitus erhielt wegen Lues cordis in ganz langsam von 0,2 bis 1,0 ccm steigenden Dosen Bismogenol. Nach der 15. Einspritzung zeigte sich eine trockne Schuppung an den Handflächen und Fingern, der 12 Tage später eine stark juckende, nicht nässende Dermatitis der Extremitäten und teilweise des Stammes folgte. In den nächsten 2 Wochen war die Entzündung unter leichter Abschuppung und einer Temperatursteigerung bis 38° universell geworden. In der Zeit der Genesung störte ein wochenlang dauernder schwerer Depressionszustand, wie er zuweilen nach Wismut eintritt. Ein 20 Jahre jeder Behandlung trotzender Lichen ruber verrucosus an Armen und Unterschenkeln verschwand mit der Abschuppung und kehrte bisher (in $^3/_4$ Jahren) nicht wieder. In einem 2. Fall ergriff ein skarlatiniformes Exanthem nach der 2. Bismogenolinjektion zuerst Unterleib und Unterarme, dann den ganzen Körper. Unter Fieber bis zu 38° traten darauf rasch vorübergehende, schmerzhafte Schwellungen von Interphalangeal-, Ellenbogen- und Kniegelenken auf. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Smechula: **Über unsere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung der Syphilis.** Med. Klin. 1924. Nr. 24—25.

Nach einem Überblick über die Geschichte der Wismuttherapie und einer Aufführung der zur Zeit bekanntesten deutschen Präparate kommt Verf. ausführlich auf die Wirkung des Wismuts auf die einzelnen Manifestationen der Lues zu sprechen. Seine Erfahrungen decken sich im allgemeinen mit den von anderen Autoren berichteten Beobachtungen. Beim Hinzukommen interkurrenter Erkrankungen muß die Wismutkur wegen der Gefahr der Verschlimmerung des Leidens abgesetzt werden. Ein Fall von Wismutsaum nach normalen Dosen artete plötzlich durch Sekundärinfektion in eine schwere Stomatitis ulcerosa aus, die eine teilweise Resektion des Unterkiefers erforderlich machte. Bismogenol und Bisuspen wurden am besten vertragen und sind daher für die ambulante Praxis besonders zu empfehlen.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Rolf Griesbach und *E. Meyerhoff* (Klinik Unna, Hamburg): **Beitrag zur Luestherapie.** M. m. W. 1924. Nr. 32.

Mit Neokutren und Spirobismol wurden unter den Bi-Präparaten die besten Erfolge erzielt. Dosierung war 3mal wöchentlich je 1 ccm, im ganzen 18—20 ccm. Besonders wirksam zeigte sich das Wismut bei salvarsanresistenten und anbehandelten Fällen. Die einschleichende Salvarsan-

Digitized by Google

behandlung der primären Lues wird verworfen, bei Aortitis gleichzeitig Animasa gegeben. Um Schädigungen auszuschließen, wird niemals Salvarsan und Wismut gleichzeitig, sondern nacheinander verabfolgt; der Alkoholgenuß ist während der Kur auf das strengste zu verbieten. In der Schwangerschaft sind hohe Dosen zu bevorzugen. Zum Schluß werden ausführliche Behandlungsschemata entwickelt.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Engelhardt: **Wismuttherapie der Syphilis mit einseitig intravenös-intramuskulären Injektionen von Wismutsalzen.** Med. Klin. 1924. Nr. 17.

Durch einzeitige Doppelinjektionen von Bismuto-Yatren A intravenös und Bismuto-Yatren B intraglutäal wird eine möglichst schlagartige Bi-Wirkung im Organismus erzielt und dadurch der therapeutische Effekt erhöht. Die günstigere Beeinflussung der kombinierten Bi-Therapie zeigt sich besonders in einem früher als bei den intramuskulären Bi-Kuren erfolgenden Umschlag der WaR. Unangenehm sind die manchmal recht heftigen Kiefer- und Zahnschmerzen. Temperatursteigerungen nach den intravenösen Injektionen sind nur gering. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

L. M. de Buy Weniger-Rotterdam: **Le traitement de la syphilis par les sels bismuthiques.** Acta dermato-vèn. Bd. III, 1—2.

Trépol ist von unleugbarer Wirksamkeit gegen die Syphilis, man kann es dem Hg. an die Seite stellen. Es wirkt schwächer als die Arsenikalien. Ganz ungefährlich ist es nicht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fr. Mras: **Zur Klinik der intravenösen Wismutbehandlung.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 29.

Als Präparat wurde Bi_5 von *Giemsa* verwandt. Bei einer Serie von Kranken wurde 3mal wöchentlich 25 mg Bi_5 gegeben. Als diese Medikation gut vertragen wurde, wurde bei einer anderen Serie 50 mg 3mal wöchentlich gegeben. Nebenerscheinungen außer Bi-Säumen, reißenden Schmerzen im Kiefer, Epithelurien traten nicht auf. Die klinischen Erscheinungen wurden gut beeinflußt, Spirochäten schwanden nach 1—3 Injektionen, Papeln bildeten sich in der Mehrzahl der Fälle schneller zurück als makulöse Exantheme; auch die WaR. wurde günstig beeinflußt. Bei Rückbildung der Erscheinungen wurden die Kuren mit Neosalvarsan kombiniert.

Krüger-Charlottenburg.

Haakon Sœthre: **Die Wismutbehandlung der Nervensyphilis.** Norsk Magazin f. Læg. videnskaben 1924. S. 126.

Mit Vijochin, Trépol und Neotrépol hat Verf. 27 Fälle von Nervensyphilis behandelt. Von 8 Tabikern zeigten 7 guten Effekt der Behandlung sowohl bezüglich der Schmerzen als auch Besserung des Allgemeinzustandes. In 3 Fällen von Lues zerebrospinalis wurde klinisch und serologisch Symptomenfreiheit erzielt; 9 wurden gut beeinflußt, und nur 3 zeigten sich gegen Wismut wie gegen andere Antisyphilitika repositär. *A. Kißmeyer.*

Josef Guszmann und *Eugen Rubin*-Budapest: **Die Behandlung der Syphilis mit Jodchininbismut.** D. W. Bd. 77, 51—52.

Anknüpfend an günstige Erfolge mit dem französischen Präparat „Quinby", stellten die Verff. Versuche mit einem von G. Richter unter dem Namen „Bismosalvan" herausgebrachten Präparat, das 22,8% Bi,

Digitized by Google

41,7% Jod und 35,5% Chinin enthält, an. Die Wirkung des J. auf Spirochäten ist fast identisch mit derjenigen, welche wir bei der Anwendung von Weinsteinsäurebismut beobachtet haben, insofern jene nach der 3. Injektion verschwanden. Diese Wirkung scheint nur etwas schwächer zu sein, als die wir bei der Salvarsanbehandlung erkannt haben. Die Heilwirkung auf sekundär luetische Erscheinungen ist im allgemeinen dieselbe, die wir bei der Behandlung mit Weinsteinsäurebismut beobachteten. Auch hier fällt die überaus rasche Wirkung auf die genitalen Papeln, Kondylome und Lymphdrüsen auf. WaR. wird relativ schnell negativ. Bismutsaum, Stomatitis, Albuminurie, örtlicher Schmerz an der Injektionsstelle wurden nie, eine geringe Infiltration aber nur ausnahmsweise beobachtet. Es ist anzunehmen, daß die gesteigerte Wirkung des Jodchininbismuts in dem mit Bismut zugleich einverleibten und auf die Syphilis auch besonders wirkenden Jod und Chinin seine Erklärung findet.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Kyrle: **Die Malariabehandlung der Syphilis.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 43.

Nach den günstigen Erfolgen der Malariabehandlung der Paralyse wurde auch die spät latente Lues mit Liquorveränderungen ohne neurologischen Befund mit Malariaimpfungen behandelt. Eine restlose Sanierung des Liquors ließ sich durch die Fieberattacken fast niemals feststellen, aber die Stärke der einzelnen Reaktionen nahm selbst bei den Fällen, die schon längere Zeit hindurch vorher ohne jeden Erfolg auf den Liquor mit teilweise heroischen Gesamtdosen von Salvarsan und Hg behandelt worden waren, deutlich ab.

Später wurde jede sekundäre Lues, gleichgültig, ob sie Liquorveränderungen aufwies oder nicht, der Malariabehandlung zugeführt. Über 250 Fälle wurden bisher derartig behandelt, und die Erfolge übertreffen alle mit den bisher an der Klinik geübten Methoden erzielten. Es wurde in jedem einzelnen Fall nur eine einmalige Behandlungsreihe durchgeführt, die sich aus einer Vorbehandlung mit Neosalvarsan, etwa 3 g, Malariakur mit 10—12 Fieberattacken und Nachbehandlung mit Neosalvarsan, 4—6 g, zusammensetzt. Unter den 250 Fällen wurden nur 3 klinische Rezidive beobachtet, die sich außerdem bei Patienten ereigneten, welche die Nachbehandlung mit Neosalvarsan nach der Malariakur nicht beendeten. Die Liquorveränderungen sind in dem frischen Sekundärstadium mit dieser einmaligen Behandlung, wenn auch teilweise sehr langsam und erst Monate nach der Kur, zur Norm zurückgekehrt, bisher ohne jeden Versager. Die Gefahren der Methode sind gering; außer 2 Todesfällen bei älteren Frauen, die bei und nach den Fieberanfällen an Herzinsuffizienz ad exitum kamen, gelang es jedesmal prompt, die Malaria durch intravenöse Chininjektionen zu heilen, und die Kranken haben das einschneidende Verfahren relativ gut vertragen. *Krüger*-Charlottenburg.

J. E. Paullin and *H. M. Bowcock*-Atlanta: **Treatment of Syphilis Coexistent with a Condition Simulating Diabetes.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 9.

Ein Fall von Diabetes mellitus, bei dem WaR. stark positiv ausfiel, wurde nach antiluetischer Behandlung völlig zuckerfrei. Verf. nimmt an, daß in seinem Fall eine interstitielle Pankreatitis bestand, die auf die Therapie hin verschwand. *Jos. Klein*-Bonn.

Digitized by Google

F. Jacobsohn und *Sklarz*-Berlin: **Die Kalk-Salvarsan-Therapie.** Kl. W. 1924. Nr. 28.

Durch vorwiegende Pflanzenkost werden die Kaliumionen in den Körperzellen zuungunsten der Kalziumionen vermehrt. Diese Störung des Ionengleichgewichtes ruft eine erhöhte Labilität in dem vegetativen Nervensystem und in der hormonalen Zusammenarbeit der endokrinen Drüsen hervor, die dann zu Salvarsanschädigungen führen. Der Kalk wurde als 10%ige Calc. chlorat.-Lösung verwendet, in der sich Neosalvarsan sehr gut, Salvarsannatrium aber nicht löst. Bei der Injektion ist wegen drohender Niederschlagsbildung die Aspiration von Blut möglichst zu vermeiden. Zur Unterstützung wird während der Kur der Kalk auch innerlich gegeben. Eine Kontraindikation scheint nicht zu bestehen. Dagegen ist die Methode angezeigt beim angioneurotischen Symptomenkomplex, Leberschädigungen und Exanthemen, gleichgültig, ob sie durch vorangehende Salvarsan-, Quecksilber-, Wismut- oder Goldbehandlung hervorgerufen sind.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

S. Littmann und *J. G. Hutton*-Cleveland: **The Use of Arsphenamin and its Derivatives Administered by Rectum.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 11.

Arsphenamin bei 2 Kindern als Klysma oder als Suppositorien bei 2 Erwachsenen gegeben, war ohne jede Wirkung auf die luetischen Erscheinungen. *Jos. Klein*-Bonn.

Joseph V. Klander-Philadelphia: **Clinical Aspects of Cutaneous Reactions after Arsphenamin.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 12.

Zusammenfassender Bericht über die nach Salvarsan beobachteten Hauterscheinungen. *Jos. Klein*-Bonn.

J. E. Moore, M. Robinson und *A. Keidel*-Baltimore: **Tryparsamide in the Treatment of Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 7.

Bei Neurosyphilis ist Tryparsamid mitunter gut wirksam, bei primärer Syphilis, bei tertiärer und sekundärer dagegen ist es wegen seiner schwächer spirochätoziden Wirkung kontraindiziert; ferner darf es nicht angewandt werden bei bereits bestehender Optikusschädigung. *Jos. Klein*-Bonn.

Allan C. Woods and *J. E. Moore*-Baltimore: **Visual Disturbances Produced by Tryparsamide.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 26.

Verf. fanden bei 241 Patienten, die über 3000 Injektionen von Tryparsamid erhalten hatten, in 10,2% Klagen über Sehstörungen, bei vollkommen negativem Ausfall der Augenuntersuchung und bei 5,5% der Fälle Einschränkung des Gesichtsfeldes und der Sehschärfe. Die Sehstörungen traten bei 94% bei der 10. Injektion auf. Eine Abhängigkeit von der Höhe der Dosis konnte nicht festgestellt werden; dagegen scheinen bei Tabes und Paralyse die Sehstörungen öfters einzutreten. Verf. fordern, daß vor Beginn der Behandlung und bei den ersten Klagen über Sehstörungen eine Untersuchung durch den Ophthalmologen stattfinden soll.

Jos. Klein-Bonn.

E. Nathan und *H. Martin*-Frankfurt a. M.: **Über refraktäres Verhalten und Besonderheiten des klinischen Verlaufes sowie der Serumreaktion bei Sulfooxylatsalvarsanbehandlung der Syphilis.** D. W. Bd. 78, 2.

Digitized by Google

Eigenartige Diskrepanz in der günstigen Einwirkung des S. auf die positive Seroreaktion und andererseits in der mangelhaften Rückbildung der klinischen Symptome. Dieses konträre Verhalten zwischen klinischem und serologischem Effekt hat vielleicht seinen Grund in der besonderen biologischen Wirkungsweise dieses Salvarsanpräparates, das sich durch seine Aufspeicherung in inneren Organen und daraus sich ergebender Dauerwirkung vor den anderen Salvarsanen auszeichnet und unter Umständen gerade wegen dieser permanenten Überschwemmung des Säftestromes besonders intensiv auf die Serumveränderungen zu wirken vermag.

Arthur Alexander-Berlin.

Prof. Kritschewski und *Dr. Autonomow:* **Über die antitoxische Wirkung der Glukose auf die Salvarsanpräparate und den Mechanismus dieses Phänomens.**

Prof. Efron und *Dr. Feldmann:* **Über die entgiftende Wirkung der hypertonischen Saccharoselösung auf das NS.** Venerologia u. Dermatologia. Moskau 1924. Jg. 1. Nr. 3.

Die Versuche der einen mit Glukose, der beiden anderen Autoren mit Saccharose ergaben, daß bei den Tieren die schädliche Wirkung der Salvarsanpräparate durch den Zuckerzusatz paralysiert wird. Die antitoxische Fähigkeit der Glukose wird von den beiden ersten Autoren als eine Schutzfunktion dieses Kohlenstoffs gegenüber den Kolloiden des Organismus aufgefaßt. *A. Jordan*-Moskau.

A. R. Fraser-Kapstadt (Südafrika): **Tödliche Dermatitis nach einer einzigen Novarsenobillonspritze.** Brit. journ. of dermat. a. syphilis. Bd. 35. Nr. 5.

Einleitend erklärt sich *F.* gegen die massive Dosierung der Salvarsanersatzpräparate. Bei 0,3 sah er schon häufig schwere exfoliative Dermatitiden. Deswegen, und um eine länger dauernde Immunisierung zu erzielen, geht *F.* nur bis 0,15 bei der einzelnen Einspritzung Ein sehr ausführlich wiedergegebener Fall soll dies beweisen. Ein 39jähriger, außerordentlich indolenter, kümmerlicher Mischling der an und für sich schon sehr schwächlichen Kaprasse erhielt wegen Schleimhautpapeln — der Schanker war etwa 2 Monate früher erschienen — 0,3 Novarsenobillon als 1. Injektion. 2 Tage später zeigten sich 2 erbsengroße Bläschen dicht neben der Injektionsstelle in der Ellenbeuge — der Prädilektionsstelle des Erythema fugax, wie *F.* hinzusetzt —, die sich schnell auf Rumpf und Leistenbouge verbreiteten, in der Größe nunmehr zwischen einer Erbse und einem Zweimarkstück variierend. Die Blasen trockneten sehr bald unter Krustenbildung ein. In diesem Zustand blieb der völlig gleichgültige Kranke 3 Monate zu Haus im Bett. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus glich das Exanthem an Kopf und Hals dem Erythema iris, an den Extremitäten ohne die Oberschenkel dem Erythema exsudativum multiforme, an Kopf und Lenden einem hämorrhagischen Pemphigus foliaceus. Außerdem bestand eine ausgesprochene Stomatitis und Gingivitis, eine Ulzeration der Zunge, eine schwere beiderseitige Konjunktivitis, Geschwürsbildung der Augenlider mit starker Sekretion, Fehlen der Achillessehnen-Reflexe, aber kein Fieber. Trotz sorgfältigster Pflege Exitus 112 Tage nach den ersten Erscheinungen der Intoxikation.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

John H. Stokes and *Claude W. Behn*-Rochester: **Results in Syphilis with Sulpharsphenamin Administered Intramuscularly.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 83. Nr. 4.

Sulpharsphenamin ist bei intramuskulärer Injektion dem Arsphenamin und Neoarsphenamin nicht unterlegen in bezug auf spirillozide Kraft und Beeinflussung der WaR. und der Liquorreaktionen. Die luetischen Erscheinungen heilen schnell ab. Bei Neurosyphilis ist es den anderen Präparaten überlegen. Dagegen treten bei Verwendung von Sulpharsphenamin leichter Hautausschläge auf. *Jos. Klein*-Bonn.

Fr. Maerz (Hautabt. d. Katherinenspitals Stuttgart): **Über Salvarsanschädigungen.** 2. Mitteilung. M. m. W. 1924. Nr. 28.

Zweimal erkrankte unter je 5 Kranken, die aus äußeren Gründen (Besetzung der Höchster Farbwerke durch die Franzosen) je 0,45 g Neosalvarsan aus einem Gemisch erhalten hatten, je eine Patientin an einer benignen Salvarsan-Enzephalitis. Die anderen Kranken blieben völlig symptomlos. Eine Verstärkung der Toxizität durch zu langes Stehen der fertigen Lösung kommt nicht in Frage. Beide Male handelte es sich um die 3. bis 4. Salvarsangabe mit 0,9 bzw. 1,5 g NS. Gesamtdosis, während die anderen gleichzeitig gespritzten Patientinnen in der Kur weiter fortgeschritten waren, und es wird angenommen, daß die zu schnelle Einschmelzung luischer Prozesse an den kleinsten Hirngefäßen infolge zu starker Salvarsanwirkung die Wände der Gefäße durchlässig werden ließen und zu der „Enzephalitis" führte. Dafür spricht auch der Umstand, daß in dem einen Fall 14 Tage später die Salvarsanmedikation fortgesetzt und schnell zur normalen Stärke gesteigert werden konnte, nachdem die Resorption offenbar beendet war. Es wird daher von *M.* geraten, außer bei Abortivkuren bis zur 5. Spritze kleine Salvarsandosen in großen Pausen zu geben und erst dann energisch weiter zu behandeln.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

C. H. Mills-London: **Salvarsan bei der Syphilisbehandlung.** Brit. journ. of dermat. a. syphil. 1923. Bd. 35. Nr. 4.

Aus der umfangreichen Arbeit können hier nur die charakteristischen Punkte hervorgehoben werden. Nach einem Überblick über die seit 1914 in den mit Deutschland im Krieg befindlichen Staaten hergestellten Salvarsan-Ersatzpräparate, von denen sich das leider nicht mehr hergestellte Disodoluargol Danysz's, ein kombiniertes Arsen-Antimon-Silber-Präparat, durch eine ungeahnte Spirochätozidie und serologische Wirkung auszeichnete, indem es die Spirochäten der Effloreszenzen innerhalb 20 Stunden nach der Injektion von 0,2 g tötete, bespricht *M.* die Beziehungen zwischen Applikationsart und therapeutischem Effekt.

Die besten Heilerfolge zeitigt die tief-subkutane sowie die intramuskuläre Einspritzung mit nachfolgender eintägiger Bettruhe und Massage an den folgenden Tagen. Das Salvarsan wird hierzu in einer 4%igen Stovainlösung gelöst oder in Creo-Camph-Salbe emulgiert. Bei Keratitis parenchymatosa hat sich die wöchentlich wiederholte subkonjunktivale Einspritzung von schließlich 0,6 mg Neosalvarsan bewährt. Die orale und rektale Einverleibung ist wegen ihrer Wirkungslosigkeit zu verwerfen. *M.* rät zur abwechselnd intravenösen und intramuskulären

Digitized by Google

Dauerbehandlung mit kleinen Dosen während des ersten Jahres ohne Rücksicht auf den serologischen Befund, der in dem nächsten Jahre alle Vierteljahre je 3 Injektionen folgen. Spirochätennester in der Kornea und in Initialsklerosen sowie in Gewebsteilen, die durch Endarteriitis obliterans von der Zirkulation ausgeschlossen sind, soll man durch Jod dem Mittel zugänglich machen. Es ist eine sorgfältige, jahrelange Kontrolle aller Fälle nötig, damit infektiöse Hautrezidive in der ausgehenden Sekundärperiode rechtzeitig erkannt werden. Der Salvarsan-Ikterus zeigt sich nur bei Kranken mit schon vorher geschädigter Leber. Beim Silbersalvarsan ist auf sorgfältige Entfernung des den Spritzen innen anhaftenden sonst toxisch wirkenden Häutchens zu achten.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

J. Matuschka: **Erfahrungen mit der kombinierten Mirion-Neosalvarsanbehandlung bei Syphilis.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 41.

Mit dieser kombinierten Methode (Mirion 20—25 Injektionen, Neosalvarsan 4,5—6 g) wurden die frischen Stadien der Lues II behandelt. Die klinischen Erscheinungen gingen gut zurück, die WaR. reagierte langsamer und ungleichmäßiger. Nach einer Kur traten auch klinische und serologische Rezidive auf; es empfiehlt sich daher, hiermit ebenfalls 2—3 Kuren in den gewöhnlichen Intervallen zu machen.

Krüger-Charlottenburg.

B. Burson: **Ein Luetinpräparat.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 16.

Das von Noguchi hergestellte Luetinpräparat wurde durch Extraktion von Kulturen der Spirochaeta pallida gewonnen. Verf. stellt jetzt im staatlichen Seruminstitut in Wien ein Luetinpräparat her, das aus Organen kongenital luetischer Kinder extrahiert wird. Es wird in der gleichen Weise hauptsächlich zu diagnostischen Zwecken angewandt wie das frühere Präparat. *Krüger*-Charlottenburg.

W. Loewenfeld und *M. Wolf:* **Über Luesbehandlung mit Diphasol.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 4.

Diphasol (Chemosan A.-G., Wien) ist eine molekulardisperse Lösung merkuri-oxybenzoesulfosaurer Salze mit 5% Quecksilber in komplexer Bindung. Durch den leichten Übergang des als klare Flüssigkeit erscheinenden Präparates in kolloidalen Zustand soll die Möglichkeit einer unspezifischen Reizwirkung gegeben sein. Behandelt wurden alle Stadien der Lues, außer seronegativen Primäraffekten. Zunächst wurde Diphasol allein gegeben; im weiteren Verlauf der Kur wurde es meist mit Neosalvarsan kombiniert. Im ganzen wurden 20 intramuskuläre Diphasolinjektionen während einer Kur gemacht. Die lokalen Erscheinungen an der Injektionsstelle sind gering. Die Nebenerscheinungen, Herxheimersche Reaktion, Schwellung des Zahnfleisches, leichte Enteritis, Temperatursteigerung, Exantheme, sind meist von kurzer Dauer und zwingen kaum zum Aussetzen des Mittels. Die klinischen Erscheinungen und die WaR. werden wie bei den üblichen stärkeren Hg-Präparaten beeinflußt. Über Dauerwirkung läßt sich kein Urteil fällen. *Krüger*-Charlottenburg.

E. Klaften: **Die Behandlung der Syphilis an Gebäranstalten.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 17.

Digitized by Google

In jedem Zeitpunkt der Gravidität werden Blutuntersuchungen nach Wassermann und Meinicke vorgenommen. Unspezifische Reaktionen sind nur ganz gering. Post partum wird auch das Retroplazentarblut untersucht. Ergibt die Blutuntersuchung ein positives Resultat, so wird in jedem Stadium der Gravidität die Behandlung eingeleitet. Dabei hat sich die Einrichtung eines Ambulatoriums an der Frauenklinik als segensreich erwiesen, weil ein großer Teil der Frauen ein Aufsuchen der Kliniken für Haut- und Geschlechtskrankheiten scheut. Beim Kinde werden das Nabelvenenblut und aus der Nabelschnur Ausstrichpräparate im Dunkelfeld auf Spirochäten untersucht. Gesund geborene Kinder werden, wenn sich die Mütter im Sekundärstadium befinden, ganz gleichgültig, ob dieselben noch in der Gravidität behandelt worden sind oder nicht, präventiv behandelt. *Krüger*-Charlottenburg.

Golschmied, **Die Behandlung der Syphilis nach *Linser*.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 11.

Die Syphilisbehandlung nach *Linser* gab Verf. in Fällen von primärer Sklerose sehr gute Resultate; in den übrigen Fällen von Syphilis versagte sie. *A. Jordan-Moskau.*

Brytscheff, **Beobachtungen über die Behandlung der Syphilis nach der Linser-Methode.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Bd. I. Nr. 5.

Infolge der stärkeren Wirkung der *Linser*schen Mischung auf die Spirochäten und auf die Wa R. als das Salvarsan allein empfiehlt Verf. dieselbe, besonders in Kombination mit anderen spezifischen Mitteln, zur Abortierung der Syphilis wie bei frischer Syphilis überhaupt.
A. Jordan-Moskau.

Fabry, **Zur Behandlung der Syphilis mit Sulfoxylatsalvarsan. (S. S.)** Med. Klin. 1924. Nr. 15.

Verf. empfiehlt das S. S. besonders bei Fällen, die bereits sehr viel Salvarsan bekommen haben, ferner bei Tabes wegen der längeren Remanenz des S. S. im Körper sowie bei Patienten, die zu Dermatitis neigen, als Zwischeninjektionen während der Salvarsanbehandlung.
G. Jähnke-Charlottenburg.

Mestchersky, **Die Behandlung der Syphilis in Kurorten.** Klinitscheskaja Medicina. 1924. Bd. II. S. 40.

Verf. schließt sich denjenigen Neuropathologen und Syphilidologen an, welche in einem erblich schwachen oder erworbenen geschwächten Nervensystem die Hauptursache der Affektion des Nervensystems durch den syphilitischen Prozeß sehen. Er sieht daher in der Prophylaxe des Nervensystems einen wichtigen Schutz und rät, je nach der Individualität des Syphilitikers, zu einer jährlichen Erholung, sei es am Meere oder in den Bergen oder in einer hydromineralischen Anstalt.
A. Jordan-Moskau.

Paul Saxl, **Über perorale antiluetische Therapie mit Kalomelsuspension. (Kalomel-Metem.)** Wien. kl. W. 1924. Nr. 6.

Kalomel-Metem ist eine 1 %ige Suspension feinst verteilten Kalomels. Man gibt zunächst 3 mal täglich 20 Tropfen vor dem Essen und steigt dann auf 3 mal 40 Tropfen. Das Präparat kann monatelang hinterein-

Digitized by Google

ander gegeben werden. Gegenindikation ist Nephritis und Hypertonie mit Niereninsuffizienz. Es ist besonders geeignet für die viszerale Lues und wird von den Kranken gut vertragen, meist unter einer deutlichen Hebung des Allgemeinbefindens. Es entfaltet eine gute Hg-Wirkung und eine vermehrte Diurese, ähnlich wie Novasurol. Auch bei Lues II manifesta hat es zur Rückbildung der Erscheinungen und der Seroreaktion geführt.

Krüger-Charlottenburg.

L. Cattaneo, **Schwere allgemeine Spätreaktion als Folge einer Amino-Arsen-Phenol-Behandlung (Eparson).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Cattaneos 23 Jahre alte Patientin bekam nach einer Behandlung mit Eparson eine schwere Intoxikation mit einem Exanthem vom Typus der Erythrodermia exfoliativa universalis, einem Exanthem der ganzen Magen-Darmschleimhaut und Leberveränderungen. *C.* nimmt an, daß eine präexistierende Leberinsuffizienz syphilitischen Ursprungs die Ursache der Intoxikation war. Ausgang in Heilung.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Bruns-Göttingen, **Erfahrungen über Heilungsaussichten bei Frühbehandlung der Syphilis.** D. W. Bd. 78. 1924.

Bei der frischen, nicht über 5 Wochen alten primären Syphilis im sicher seronegativen Stadium kann man in einem hohen Prozentsatz der Fälle Dauerheilung erzielen durch eine einzige Silbersalvarsankur ohne Kombination mit Quecksilber. Die Anfangsdosis soll möglichst 0,2 g und die Gesamtmenge 2,5—3,0 g Silbersalvarsan betragen. Lues I seropositiva erfordert zur Heilung die kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber; hier haben sich ebenso wie bei der Lues II und III die Bedingungen der Behandlung gegen früher, d. h. gegen die Zeit der intermittierenden Hg-Behandlung, nicht wesentlich geändert.

Arthur Alexander-Berlin.

H. Irvine, **Behandlung der rezenten Syphilis.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Übersichtsreferat. J. tritt für lange fortgesetzte Behandlung und 2—3 jährige Nachbeobachtung ein. *Schreus*-Bonn.

Pinkus, **Über den Schutz vor der Syphilisinfektion durch interne Medikamente.** Med. Klin. 1924. Nr. 22.

Das Stovarsol darf noch nicht als sicheres Prophylaktikum hingestellt werden, weil noch gewissenhafte Untersuchungen erforderlich sind. Eine Bestätigung des prophylaktischen Schutzes wäre mit Freuden zu begrüßen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

H. Schlesinger, **Intraartikuläre Jodnatrium-Injektionen, eine neue Behandlungsmethode spätsyphilitischer Gelenkaffektionen.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 26.

Bei 2 Patienten mit schweren, teils scheinbar ankylotischen Gelenkveränderungen, wurde, nachdem die übliche antiluetische Behandlung nur geringe Besserung gebracht hatte, intraartikulär mehrfach ½—1 ccm einer 10%igen Jodnatriumlösung injiziert. Die örtlichen Schmerzen waren erträglich. Die Besserung setzte schon bald nach der ersten Injektion

Digitized by Google

ein und war auffallend. Passive und aktive Bewegungen in den vorher versteiften Gelenken waren bald möglich. *Krüger*-Charlottenburg.

Veve, G., **Die Behandlung von Dementia paralytica und anderen syphilitischen Hirnleiden mit Argotropin und Antisyphiliticia.** Hospitalstidende. 1924. S. 577.

Mit dem von *Marburg* angegebenen Argotropin und Neosalvarsan in Mischspritze hat Verf. bessere Resultate bei D. p. gehabt als mit Neosalvarsan allein; auch die Reaktionen schwanden schneller.

A. Kißmeyer.

Stein, **Phlogetan bei Tabes nebst Bemerkungen zur antiluetischen Therapie in der Spätlatenz.** Med. Klin. 1924. Nr. 20.

Verf. sieht in dem Phlogetan ein Mittel, das bei richtiger Anwendung den tabischen Prozeß aufzuhalten bzw. ausgefallene Wurzelfunktionen wiederherzustellen vermag. Er warnt vor einer antiluetischen Behandlung in der Spätlatenz, da diese die Tabes häufig beschleunigt und die Prognose der Phlogetantherapie verschlechtert.

G. Jähnke-Charlottenburg.

H. Stange (Elisabeth-Krankenh. Berlin), **Zur Frage des Nutzens von Tetrophan bei multipler Sklerose und Tabes dorsales.** Kl. W. 1924. Nr. 22.

Von *St.* behandelt wurden zwei multiple Sklerotiker, die wenig gebessert wurden, und ein Tabiker mit Ataxie, motorischer Schwäche und das Krankheitsbild beherrschenden schweren Sehstörungen. Bei 3 mal täglich 0,06 bis 0,125 g (eine viertel bis halbe Tablette) stellte sich eine deutliche Besserung des Ganges ein. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Ulcera mollia.

Mollusca contagiosa.

A. Buschke und *O. Leißner* (Rud. Virchow-Krankenh., Berlin), **Zur Behandlung des Ulcus molle serpiginosum mit Pyrogallussäure.** Kl. W. 1924. Nr. 22.

2—50 %ige Pyrogallusvaseline (an Anus und Vulva wurde sogar reines Pyrogalluspulver aufgestreut) frischte die refraktären Geschwüre an; darauf wurde geröntgt, der Grund von den schlaffen Granulationen befreit, Fisteln gespalten und Ränder abgetragen. Besonders schwierig war es, die rein granulierenden Flächen vor der Neuinfektion von den nicht gereinigten Partien her zu bewahren. Nach zweijährigem Bestehen ist die Krankheit fast völlig geheilt, nachdem die Pyrogallustherapie 9 Monate durchgeführt worden ist. Der *Ducrey-Unna*sche Bazillus war hier niemals nachweisbar. Die Behandlung gewöhnlicher Ulcera mollia mit Pyrogallus brachte keinen nennenswerten Vorteil.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

F. Lanelt-Potsdam, **Über Novoprotintherapie des Ulcus molle.** D. W. Bd. 79, 28.

3—6 intravenöse Novoprotininjektionen bei indifferenter Behandlung des Ulcus molle mit Kochsalzumschlägen wirken als intensives Überhäutungsmittel bei schlecht heilenden weichen Schankern.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Pietro Stancanelli, **Ulcera mollia durch Autoinokulation an der linken Lippenkommissur.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Der 29 jährige Patient, welcher Ulcera mollia ad penem aufwies, hatte sich durch Berühren der 1. Lippenkommissur mit dem Finger und Kratzen mit Nagel ein Ulcus molle an dieser Stelle inokuliert. Nachweis der Streptobazillen nach der Methode *Gram-Nicolle*.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

J. Jackson Clarke, **Beitrag zum Molluscum contagiosum.** Brit. Journ. of Derm. 1923. Nr. 1.

Bericht über seit 1894 angestellte Beobachtungen. In Kulturen, deren Anfertigung ausführlich beschrieben wird, konnte Verf. mikroskopisch im Molluskum Protoplasmaströmung, Knospung, Vakuolenbildung sowie kernhaltige Formen mit Stützgerüst erkennen. Doppelt konturierte Kapseln erwiesen sich als Schutzformen gegen Bakterien. In einem Falle fand er in der Kultur flagellatenähnliche Formen, über die er im Zentralblatt für Bakteriologie 1895, S. 245 ausführlich berichtet hat. Verf. hält das Molluskum für einen Parasiten und reiht es in die Gruppe der Protozoen ein. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Pilzerkrankungen.

Alessandro Radaeli, **Über einige Fälle von Mikrosporie durch M. felineum** (*C. Fox* und *F. Blaxall* 1896). Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Bericht über 9 Fälle von Mikrosporie durch M. felineum (*Sabouraud*). 4 Fälle stellen erythemato-squamöse Herde der Kopfhaut dar ohne bemerkenswerte entzündliche Veränderungen; 3 derselben heilen nach 2 bis 4 Monaten nach einfacher Epilation mit der Pinzette und antiseptischen und schälenden Applikationen ab; der 4. Fall aus dem Gesicht verloren. Bei den 4 anderen Fällen steigern sich die entzündlichen Veränderungen zu Kerion Celsi-ähnlichen Veränderungen. Bei diesen Fällen erfolgt nach Spontanausfall der Haare Heilung. Bei dem 9. Fall handelt es sich um eine Mikrosporie der nichtbehaarten Haut.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, daß die Haare selbst von einer peripilären Scheide von Sporen umhüllt sind; Myzelien von verschiedener Größe verlaufen in der Dicke des Haares.

Inokulation der Pilzkulturen auf Meerschweinchen fünfmal auf 6 Impfungen positiv. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Richard Frühwald-Chemnitz, **Über eine Mikrosporieendermie in Chemnitz.** D. W. Bd. 78, 12.

17 in einem Stift beobachtete Fälle. Nur 4 boten das typische Bild der Mikrosporie; bei den anderen Fällen fanden sich im wesentlichen stark entzündliche, in einem Falle bis zur Kerion-Celsi-Bildung sich steigernde Formen einerseits, trichophytieähnliche Herde (roter elevierter peripherer Saum, normales leicht schuppendes Zentrum) andererseits. Erreger: Mikrosporon Audouini. Mikrosporide wurden mit Sicherheit nicht beobachtet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Herbert Fuchs-Wien, **Über die Audouinische Mikrosporie mit besonderer Berücksichtigung der letzten Wiener Mikrosporieepidemie.** Acta dermato-vèn. Bd. IV, 2—3.

Digitized by Google

In der derzeitigen Wiener Epidemie zeigt die Mikrosporie, wie Verf. zusammenfassend bemerkt, ein klinisch vielfach verändertes Bild. Abgesehen von den typischen (nicht oder wenig entzündlichen) Herden am Capillitium und an der unbehaarten Körperhaut finden sich in mehr als einem Drittel der Fälle atypische stärker inflammierte Erscheinungsformen vom Aussehen eines Herpes tonsurans erythemato-squamosus bis vesico-pustulosus. Zudem konnten auch eine Allgemeinerkrankung (Mikrosporose) ohne (Forme fruste) und mit Exanthem (Mikrosporid) von teils lichenoidem Typ (Lichen microsporicus), teils ekzematoider Form beobachtet werden. Die weitgehende klinische Übereinstimmung von Mikrosporie und Trichophytie ermöglicht daher in einer viel größeren Zahl von Fällen erst ihre Differenzierung durch den mikroskopischen und kulturellen Pilznachweis. Die histologische Untersuchung typischer und atypischer Kopf- und Körperherde sowie einer Reihe von Lichenefloreszenzen, von Mikrosporiden ergibt ein recht uncharakteristisches Bild, das von entsprechenden Präparaten vom Trichophytieherden ohne Berücksichtigung etwaiger Pilzbefunde kaum auseinander zu halten ist. Bei sämtlichen Fällen der Klinik wurde mikroskopisch und kulturell das Microsporon Audouini als Erreger festgestellt. Nach mehreren vergeblichen Versuchen glückte eine Übertragung des Pilzes mit Kulturbröckeln auf ein Versuchstier. Das ständige Anwachsen der Epidemie — bisher an der Klinik *Riehl* allein 341 Fälle beobachtet — würde neben der durchgeführten Isolierung und energischen Behandlung der Mikrosporiekranken ausgedehnte prophylaktische Maßnahmen erfordern. In immunbiologischer Hinsicht zeigt die Audouinische Mikrosporie eine weitgehende Analogie mit den entsprechenden Trichophytieformen, wie aus den Versuchsergebnissen bei der Anwendung von Mikrosporin und Trichophytin hervorgeht. Die kombinierte Röntgenepilations-Schälbehandlung der Kopfherde liefert die besten Erfolge. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Soltmann und *O. Dietze*-Leipzig, **Über eine in Leipzig beobachtete Mikrosporieepidemie.** D. W. Bd. 78, 22.

Klinische Schilderung der Erfahrungen an 73 Kindern. (Typische und atypische Fälle.) Keine Mikrosporide, keine Nagelerkrankungen. Mykologisch fand sich Mikrosporon Audouini; in den Kulturen waren merkwürdigerweise massenhaft Spindeln zu finden. Das Pyrogallusverfahren nach *Buschke-Klemm* hat sich den Verff. nicht bewährt; mit Röntgenepilation waren sie zufrieden. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Pasini, **Vorstellung von Kulturen von Mikrosporon Iris.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Demonstration einer Kultur von Mikrosporon Iris. Die Fälle von Mikrosporie stellen zur Zeit ein Fünftel der Pilzerkrankungen in der Hautabteilung des Ospedale Maggiore zu Mailand dar; davon werden zwei Drittel durch das Mikrosporon Audouini, das letzte Drittel durch M. Iris verursacht. Es gelang nicht, diesen letzten Pilz auf Tiere zu übertragen. Ein Fall von Kerion durch diesen Pilz wurde nicht beobachtet; doch wurde bei Biopsien festgestellt, daß das M. Iris Follikulitiden und Perifollikulitiden mit Durchbrechung des Epithels veranlaßt; das M. Iris macht also Eiterherde, welche pathologisch-anatomisch die Grundform des Kerion darstellen. *Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Masav Ota und *Gingi Komaya*-Berlin, **Über eine neue Art der Gattung Scopulariopsis** (Bainier): *S. S. Castellanii*. D. W. Bd. 78, 6.

Die Kultur stammt von *Castellani* in Colombo. Beschreibung der Kultur auf Traubenzucker-Agar und Bierwürze, Abbildung der Konidienketten und Hyphen, Bericht über Tierversuche.

Arthur Alexander-Berlin.

Ernst Rosenbaum, **Virulenzunterschiede bei Trichophytonstämmen** D. W. Bd. 78, 4.

Verf. betont im Anschluß an 2 Beobachtungen, daß durch den gleichen Pilz, das eine Mal Tr. gypseum asteroides, das andere Mal granulosum, bei verschiedenen Personen je nach deren Empfindlichkeit verschieden starke Eruptionen hervorgerufen werden können. Derselbe Pilz verursacht bei 2 Individuen ganz oberflächliche Ringe, bei einer dritten schwerste, z. .T eitrig einschmelzende Infiltrate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Masav-Ota-Berlin, **Über 4 neue pathogene Hefearten von der Gattung Debaromyces** (*Klöcker*). D. W. Bd. 78, 10—11.

Eingehende Arbeit mit zahlreichen botanischen Einzelheiten, deren Schlußfolgerungen hier mitgeteilt seien:

1. Bisher galten insgesamt etwa 10 Hefearten der Gattung Debaromyces *Klöcker* für pathogen. Hierzu gehören 2 von den Hefearten welche *Fabry* gewissen Fällen von Erosio interdigitalis blastomycetica entnommen hat, ferner eine durch *Grütz* aus Nagelmykose isolierte Art, schließlich diejenige Art, welche unter dem Namen Saccharomyces emphysematosus bekannt ist. 2. Die oben genannten Hefearten zeigen meist heterogame Kopulation, seltener isogame. In allen 4 Fällen tragen die Sporen eine mit warzenförmigen Höckern versehene Membran. Myzelbildung ist bei ihnen nicht konstatierbar. 3. Debaromyces Grützii übt auf Mäuse eine pathogene Wirkung aus. *Arthur Alexander*-Berlin.

Masov Ota-Berlin, **Beiträge zur Morphologie, Biologie und Systematik der pathogenen asporogenen Sproßpilze.** D. W. Bd. 78, 8/9.

Sehr eingehende Arbeit von allerdings wohl vorwiegend botanischem Interesse, die der Verf., früher Professor an der med. Fakultät in Mukden, in *Buschkes* Laboratorium im Virchow-Krankenhaus ausgeführt hat. Er gibt am Schlusse folgende Zusammenfassung über die Systematik der pathogenen Sproßpilze. 1. Alle Hefearten, welche weder Myzelien noch Myzelanlage bilden, werden unter der Gattung Kryptokokkus zusammengefaßt. 2. Demgegenüber enthält die neue Gattung Myzeloblastome, alle Hefearten, welche Myzelien oder Myzelanlage bilden. Innerhalb ihrer werden die 3 Untergattungen a) Blastodendrion (neue Untergattung) b) Myzelorrhizodes (neue Untergattung), c) Monialia (alter Name in neuer Verwendung) unterschieden. Die erstgenannte Untergruppe bildet höhere Sproßbäune; die zweite zeigt neben eine dem Kryptokokkus ähnlichen Vegetationsform echte Myzelien im Substrate des Nährbodens, während die dritte neben prächtigen Sproßbäumen auch im Substrate des Nährbodens Myzelien entwickelt. 3. Zur Gattung Parendomyzes sollen diejenigen Pilze gerechnet werden, welche neben der durch Anthrosporen bedingten rosenkranzartigen Sproßketten auch echte Blastosporen in jedem Stadium ihrers Wachstums sehen lassen. 4. Die Gattung Myko-

Digitized by Google

derma kann in gewissen Stadien ebenfalls sich durch Sprossung vermehrende Sporen zeigen. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um die früheren Entwicklungsstufen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gingi Komaya-Tokio, **Beiträge zur Morphologie der pathogenen Hefen im tierischen Gewebe.** D. W. Bd. 79, 30.

Verf. konnte durch seine Untersuchungen — an *Buschkes* Abteilung in Berlin, Rudolf-Virchow-Krankenhaus — nachweisen, daß man die asporogenen Hefen in 2 Arten teilen kann: 1. eine Hefe, die im Tierkörper akzidentelle Membran, aber weder Myzelien noch Sproßbäumchen bildet und zur Gattung Kryptokokkus gehört; 2. eine Hefeart, die Sproßbäumchen und Myzelien bildet, aber keine akzidentelle Membran und zur Gattung Myzelorrhizodes oder Monilia gehört. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Brusgard-Christiana, **Hämatogenous Infection in Trichophytia.** Acta dermato-vèn. Bd. III, 1—2.

Verf. bearbeitete einen Fall von tiefer Trichophytie des Bartes, bei dem sich 2 Tage nach Einlieferung des Pat. in die Klinik ein akutes Erythema nodosum ähnliches Exanthem einstellte. Die Exzision eines solchen Knotens ergab, daß es sich um eine hämatogene Aussaat von Pilzen (Trichophyton asteroides gypseum, handelt (es fanden sich Pilzsporen in den Blutgefäßen des Papillarkörpers). Er berichtet dann ferner über einen Knaben mit in Heilung begriffenem Kerion Celsi, bei dem sich ein disseminiertes symmetrisch auftretendes Exanthem des Körpers fand, ähnlich einer Dermatitis exfoliativa, verbunden mit allgemeiner Drüsenschwellung. In der Primärläsion keine Pilze, in den sekundären Trichophyton gypseum. Hier hält Verf. ebenfalls den hämatogenen Ursprung für den wahrscheinlichsten, obwohl hier auch äußere Übertragung der Pilze in Betracht zu ziehen sei. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Soltmann (Dermat. Univ.-Klinik Leipzig), **Die Pilzflora an der Leipziger Hautklinik.** D. m. W. 1924. Nr. 6.

Die Leipziger Pilzflora ist im ganzen ziemlich einförmig; Trichophyton cerebriforme und granulosum haben den Hauptanteil. In Leipzig wurde in den letzten Jahren ein starkes Nachlassen der Pilzerkrankungen beobachtet. *F. Salomon*-Kiel.

Mario Nencioni, **Onychomykosis durch Scopulariopsis brevicaulis (var. hominis) syn. mit Penicillium brevicaule (var. hominis).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Mitteilung einer seit 4 Jahren bestehenden Onychomykosis an den Nägeln der großen Zehe beider Füße. Als Erreger wurde das Penicillium brevicaule var. hominis festgestellt. Als erster hat *Brumpt* 1910 das Penicillium b. var. hominis als Erreger einer Onychomykose gezüchtet. Der Pilz hatte offenbar bei dem Patienten, der an Hyperhydrosis und Onychia syphilitica litt, einen guten Nährboden gefunden.
Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. Alessandro Gavazzeni: **Die Pilzflechten in Bergamo und Provinz.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Statistische Zusammenstellung der Pilzerkrankungen in Bergamo Stadt und Provinz. a) Von 36 Fällen von oberflächlicher Trichophytie

Digitized by Google

des behaarten Kopfes waren 25 veranlaßt durch Tr. violaceum, 7 durch Tr. fumatum, 4 durch Tr. cerebriforme. b) 3 Fälle von Trichophytia profunda des behaarten Kopfes, sämtlich veranlaßt durch Tr. fumatum. c) 2 Fälle von Mikrosporie des behaarten Kopfes, verursacht durch Micr. felineum. d) 23 Fälle von oberflächlicher Trichophytie des Bartes, 19 davon veranlaßt durch Tr. cerebriforme, 2 durch Tr. rosaceum, 2 durch Tr. violaceum. e) 8 Fälle von tiefer Barttrichophytie, 1 verursacht durch Tr. acuminatum, 7 durch Tr. cerebriforme. f) Fall von Herpes tonsurans der unbehaarten Teile, verursacht durch Tr. cerebriforme. g) 27 Fälle von Kopffavus, 9 Fälle der skutulären Form, 18 Fälle der nichtskutulären Form. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Ewstifejew: **Ein Fall von Soorkrankheit.** Anzeiger der Ges. von Ärzten des Gebiets von Süd-Ussuriisk. (Russisch.) 1924. Jg. 3. Nr. 14.

Ein 21jähriger Student erkrankte unter hohem Fieber an einem bläschen-, geschwürartigen Ausschlag des Mundes wie auch auf der Haut in Gestalt von Bläschen, entsprechend den Beugeseiten der Handgelenke wie den Streckseiten der Knie und in Gestalt von Entzündung des Nagelbettes der Finger. Es erwies sich als Aphthen epizootica und verging in 14 Tagen. *A. Jordan*-Moskau.

Ausonio Masia: **Klinisch-experimenteller Beitrag zum Studium der Trichophytide.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Masias Beobachtungen und Ergebnisse sind folgende: 1. Bei einem Fall von Kerion Celsi durch Trichophyton cerebriforme bei einem Knaben gelang einmal die Kultur aus dem Blute. 2. Bei einem Falle von Sykosis des Bartes durch Trichophyton cerebriforme wurde eine lichenoide Dermatose mit allen Charakteren eines Trichophytids beobachtet. 3. Bei einigen Meerschweinchen, die intravenös mit einer Suspension einer lebenden Kultur von Trychophyton cerebriforme in physiologischer Kochsalzlösung geimpft waren, traten teils schuppende, teils glatte haarlose Scheiben vom Aussehen der Area Celsi mit negativem Pilzbefund in Schuppen, Haaren und Haut und ohne auffallende anatomische Veränderungen auf. 4. Die Kutis- und Intradermoreaktion gegen Trichophytin fiel bei diesen intravenös geimpften Kaninchen negativ aus. 5. Bei einigen dieser Meerschweinchen war eine Blutkultur 5—28 Tage nach der Inokulation möglich. 6. Bei einigen der Meerschweinchen, die intravenös mit lebenden Trichophytonkulturen geimpft waren, hatten die Inokulationen derselben Pilze auf dem Hautwege denselben Erfolg wie bei den gesunden Kontrollmeerschweinchen, ohne daß es zu besonderen Veränderungen auf der nichtinokulierten Haut gekommen wäre. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

A. Jordan: **Über Trichophytide.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 795.

In den 3 beschriebenen Fällen von Lichen trichophyticus auf dem Gesicht und Rumpf trat derselbe am 3. resp. 9. oder 14. Tage bei 3 Knaben auf. In einem Falle verlief die Generalisierung der Trichophytie mit Fieber, in den übrigen ohne allgemeine Erscheinungen. In 2—3 Wochen verging der Prozeß unter indifferenter Behandlung. *Autoreferat.*

Digitized by Google

L. Ssobolew-Simferopol: **Die Behandlung der Trichophytie des behaarten Kopfes durch wiederholt hervorgerufene Entzündungen.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 12.

Infolge der großen Trichophytieausbreitung und der Unmöglichkeit, überall die X-Strahlen zu verwenden, empfiehlt Verf. folgende Behandlungsweise: Nach Epilation der Haare werden die kranken Partien nach Reinigung 3 mal hintereinander in Pausen von je 1 Stunde mit Jodtinktur gepinselt und darauf ein Verband mit 10% Ungt. praec. albi angelegt. Nach 3 Stunden wird der Verband abgenommen, die Blasen werden angestochen und eine indifferente Salbe angewandt. An den folgenden Tagen wird 10%ige Präzipitatsalbe eingerieben. Diese Prozedur wird 3 mal wiederholt. Nebenher gehen tägliche Waschungen mit heißem Wasser und Seife, Reinigung mit Benzin und Abreibung mit 10% igem Sublimatspiritus oder 1% igem Jodspiritus oder 5% iger Jodkalilösung. *A. Jordan*-Moskau.

J. Perkel: **Zur Frage der blastomykotischen Erkrankungen.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 11.

Die in Rußland bisher nur selten beobachteten Fälle von Hautblastomykose finden durch den vom Verf. in Odessa beobachteten Fall vom Typus Gilchrist eine Zunahme. An der Diagnose ist nicht zu zweifeln, da im Eiter der Geschwüre knospende und nicht knospende Hefepilze vom Typus Sacharomyces gefunden wurden und Kulturen auf Glukoseagar, Bouillon und Gelatine gelangen. Desgleichen fiel die Agglutinationsprobe wie die Komplementablenkungsprobe positiv aus. Histologisch handelte es sich um starke entzündliche Infiltration der Epidermis und Kutis; geringe Anzahl von Riesenzellen inmitten von epitheloiden und Plasmazellen; miliare Abszesse in der Epidermis und im Korium. Blastomyzelien wurden ebensowenig wie andere Mikroorganismen gefunden. Jod konnte wegen Neigung zu Jodismus nicht gegeben werden. Röntgenbehandlung brachte Besserung. *A. Jordan*-Moskau.

Tschernogubow: **Zur Methode der bakterioskopischen Diagnostik der Pilzerkrankungen der Haut und ihrer Anhänge.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II, S. 658.

Für diejenigen Fälle von Trichophytie, bei denen sich keine Pilze bei Untersuchung einzelner Haare und Schüppchen nachweisen lassen, empfiehlt Verf. eine massenhafte Bearbeitung durch Sammlung einer großen Menge von Schuppen resp. Haare resp. Abschabseln von Nägeln in einem Probierröhrchen. Die gesammelte Menge wird mit so viel 20—30%igen Ätzkali begossen, wieviel nötig ist zur Auflösung. Hierauf Kochen des Gemisches, darauf Verdünnung mit der 7—10fachen Wassermenge, Zentrifugierung und mikroskopische Untersuchung des Bodensatzes. Diese Methode läßt bei Trichophytie nie im Stich. *A. Jordan*-Moskau.

Gen und *Grünfeld:* **Über die spezifische Behandlung der Trichophytie.** Wratschebnaje Delo. 1924. Jahrg. VI. S. 746.

Das *Tonsurin*, ein von diesen beiden Odessaer Kollegen hergestelltes, dem Trichophytin ähnliches bakterielles Präparat, erwies sich gleich diesem als günstig bei tiefer Trychophytie, weniger günstig bei oberflächlicher Trichophytie. Das Tonsurin wird jeden 4.—5. Tag injiziert. Die trichophytischen Infiltrate verschwinden bald. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Keining: **Die spezifisch-unspezifische Reiztherapie der Trichophytie.** Med. Klin. 1924. Nr. 13.

Nach ausführlicher theoretischer Begründung der spezifischen Vakzination sowie der unspezifischen Reizmethoden empfiehlt Verf. auf Grund günstiger therapeutischer Ergebnisse Behandlung der Trichophytie mit Tricho-Yatren als einem spezifisch-unspezifischen Präparat.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Otto Sachs-Wien: **Über die kombinierte Behandlung mit Jodtinktur und weißer Präzipitatsalbe bei Dermatosen.** D. W. Bd. 78, 6.

Empfehlung insbesondere bei Trichophytie.

Arthur Alexander-Berlin.

Kurt Stordeur (Hautklinik München): **Zur Therapie der Pilzerkrankungen des behaarten Kopfes.** M. m. W. 1924. Nr. 29.

In den Jahren 1921—23 wurden 117 Mikrosporie-, 8 Trichophytie- und 3 Favuspatienten jedesmal in einer einzigen fünffeldrigen Sitzung mit $^4/_5$ E.D. 0,5 mm-gefilterter, harter Strahlen epiliert. In den nächsten 3 Wochen des Haarausfalles trugen die Kinder festsitzende leichte, schwarze Stoffkappen, mit denen sie Schule und Kinderheime besuchen konnten. Alsdann erhielt der Kopf allabendlich einen an der Stirn fest abschließenden Verband mit 10%iger Chrysarobinsalbe, die morgens wieder vollständig entfernt wurde. In 14 Tagen ist die Heilung vollständig. Nur in 2 Fällen mußte die Röntgenepilation wiederholt werden. Rezidive traten nie auf.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

L. Mazzoni: **872 Fälle von Trichophytie und Favus des behaarten Kopfes und der Bartgegend mit Radium behandelt.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Von 372 Fällen von Trichophytie und Favus des behaarten Kopfes und der Bartgegend, die *Mazzoni* zwecks vorübergehender Depilation mit Radium behandelt hatte, sind 301 Fälle geheilt entlassen; die übrigen sind noch in Beobachtung oder nach der Enthaarung nicht wiedergesehen worden. Von den Behandelten — meist Kindern — bekam keines allgemeine Störungen oder gar lokale kosmetische Nebenerscheinungen. Niemals kam es zu einer Radiodermitis, nur 3- oder 4mal ein leichtes vorübergehendes Erythem. Die Haare wuchsen stets in normaler Weise, manchmal sogar üppiger wieder.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. Falchi: **Diagnostische und therapeutische Beobachtungen über das Trichophytin Pollacci.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Das von *Pollacci* hergestellte polyvalente Trichophytin hat einen ausgezeichneten spezifischen diagnostischen Wert bei den tiefen Lokalisationen der Trichophytie. Sein therapeutischer Wert ist gleichfalls ein guter und wohl gleichzustellen dem der Vakzinen fremder Herkunft.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Tschtamow: **Trichophytie der Haut in Form von Parapsoriasis en plaques.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Bd. I. Nr. 5.

4 Fälle, welche sich klinisch als Parapsoriasis präsentierten, aber bei mikroskopischer Untersuchung als Trichophytie entpuppten.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Gonorrhöe.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Russel D. Herold-Chicago: **Agglutination in Gonococcus Infection with Concentrated Serum.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 12.

Bei Verwendung von konzentriertem Serum geht die Agglutination parallel mit der Komplementbindung. *Jos. Klein*-Bonn.

Paul Becker-München: **Isolierte primäre Gonorrhöe eines akzessorischen Ganges des Präputiums.** D. W. Bd. 78, 13.

Beschreibung eines Falles, der für den Fachkollegen nichts Neues bietet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kohn: **Ein Fall von Rektalgonorrhöe beim Manne infolge Perforation eines gonorrhöischen Prostataabszesses.** Med. Klin. 1924. Nr. 10.

Im Verlaufe der 5. Tripperinfektion bestand chronische Prostatitis, die während der Behandlung exazerbierte und schnell zur Abszedierung führte. Perforation in das Rektum 5 cm oberhalb des Sphinkters. Behandlung: Rektumspülungen mit Albargin 1:1000, außerdem 10%ige Protargolsuppositorien, später 20%ige Protargolvaseline und Vakzinebehandlung. Da in 3 Monaten weder klinische noch bakteriologische Besserung, nunmehr Behandlung mit Argentumspülungen und Ichthyolzäpfchen nach Jadassohn neben der üblichen Therapie der Urethra und ihrer Adnexe. Hiernach in der 8. Woche klinische und bakteriologische Heilung. (Gc. auch kulturell negativ.) Überblick über die Literatur. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Hans Westphalen-Hamburg: **Ein Fall von Polyneuritis gonorrhoica.** D. W. Bd. 78, 5.

21 Jahre alte Pat. mit Gonorrhoea urethrae und der Zervix mit Bartholinitis. Bei Fortdauer dieser Erscheinungen trotz Behandlung plötzlicher Temperaturanstieg, Atemnot, Pulsbeschleunigung, systolisches Geräusch, Nystagmus. Adnexe o. B. Einige Tage darauf Schwächegefühl in den Beinen und Armen. Hypästhesie an Händen und Füßen. Die Erscheinungen von seiten des Nervensystems steigern sich, so daß eine Parese der Ober- und Unterextremitäten, desgl. Areflexie, Atrophie, trophische Störungen, Druckempfindlichkeit der großen Nervenstämme, Entartungsreaktion festzustellen ist. Mit Abflauen der genitalen Erscheinungen Rückgang der Polyneuritis, so daß nach 7monatigem Krankenlager die Pat. fast geheilt entlassen wird. Während der ganzen Dauer der Erkrankung nie irgendwelche Erscheinungen von seiten der Gelenke, Sehnenscheiden, Schleimbeutel. Diagnose Polyneuritis wohl ohne Zweifel. Daneben Endocarditis gonorrhoica. Verf. nimmt als Ursache der Polyneuritis Gonokokkentoxine an.

Verf. teilt dann noch einen Fall von wahrscheinlicher Polyneuritis gon. bei einem 19 Jahre alten Manne mit, wahrscheinlich insofern, als eine *sichere* Diagnose infolge der schweren Aggravation, mit der der hysterische Pat. das Krankheitsbild verschleierte, nicht zu stellen war.

Arthur Alexander-Berlin.

Friedrich Dietel-Erlangen: **Zur Kasuistik der nichtspezifischen Epididymitis.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Verf. weist darauf hin, daß sich nach dem Kriege das Auftreten

Digitized by Google

nichtspezifischer Epididymitis gehäuft hat. An der Erlanger Klinik kamen innerhalb von zwei Monaten vier sicher nicht-gonorrhoische Epididymitiden zur Beobachtung, die einen gutartigen Verlauf nahmen.

Pürckmann-Dresden.

Görl und *Voigt*-Nürnberg: **Blasenlähmung bei Gonorrhöe.** M. m. W. 1924. Nr. 19.

In der 1.—2. Woche nach der Infektion wurde öfters eine unvollständige Lähmung des M. detrusor mit etwa ½ l Residualharn und ständigem Harndrang beobachtet, Symptome, die durch Katheterisation prompt beseitigt werden konnten. Die 2. Harnportion war dabei stets klar und die hintere Harnröhre und Prostata frei von Erscheinungen. Einmal bestand gleichzeitig Schwindel und Kopfschmerz. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Fr. H. Lorenz: **Die Hinfälligkeit der Gonokokken.** M. m. W. 1924., Nr. 6.

Zur Prüfung kamen Kulturen auf Milchsäure-Aszites-Agar mit Feuchtkammer und gonokokkenhaltiger Eiter. Es zeigte sich, daß die Gonokokken sich gut bis zum 9.—15. Tag bei Temperaturen von 7—4° lebensfähig halten, wobei sich die der tieferen Temperatur ausgesetzten Kulturen am längsten hielten. Die Lichtempfindlichkeit ist nicht größer als bei anderen Bakterien. Hingegen sind die Gonokokken äußerst empfindlich gegen Austrocknung. Jede Verminderung der Feuchtigkeit ihrer Umgebung bahnt seine Austrocknung an. Z. B. sind die Keime in einem gonorrhöe-infizierten Wattetupfer, der offen in einem Zimmer aufbewahrt wird, in 5 Minuten abgestorben. In Urin blieben kulturell gezüchtete Gonokokken trotz Belichtung meistens 8 Tage lebend. — Durch die Verwendung der Feuchtkammer wird die Gonokokkenkultur für die tägliche Handhabung durch die Laboratorien zugängig.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Johann Bertschy-Würzburg: **Zur Erkennung und Feststellung der Heilung des Trippers beim Weibe mit besonderer Berücksichtigung der Reizuntersuchung.** D. W. Bd. 18, 15—16.

Bei frischeren und kompliziert verlaufenden Trippererkrankungen des Weibes ist (wahrscheinlich) Ausheilung anzunehmen, wenn nach 2, besser 3 kräftigen Provokationen, von denen eine im Anschluß an die Periode vorgenommen werden muß, Krankheitserreger nicht mehr nachgewiesen werden können. Die tägliche Untersuchung ist stets auf wenigstens 7 bis 10 Tage auszudehnen. Bei älteren oder mit Beteiligung der Gebärmutteranhänge verlaufenden Krankheitsfällen sind wenigstens 3 Reizuntersuchungen erforderlich. Ergeben wiederholte Prüfungen nach der Menstruation und gynäkologische Untersuchung, daß die krankhaften Veränderungen in den Adnexen abgelaufen sind, dann wird man auch diese Kranken als geheilt ansehen können. Voraussetzung ist aber dafür stets, daß die Abkapselung der Tubenerkrankung gegen die Gebärmutterhöhle eine zuverlässige ist. Denn von hier gehen zweifellos die meisten Rückfälle der Trippererkrankung der Gebärmutter aus. Es ist selbstverständlich zwecklos, sich in derartigen Fällen etwa auf die Behandlung des Gebärmutterhalses zu beschränken. Hier muß stets auch die Gebärmutterhöhle behandelt werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Agostino Crosti: **Paraurethrale Gänge und paraurethrale Drüsenausführungsgänge bei der Frau. (Bemerkungen über einen seltenen Fall von gonorrhöischer Infektion eines paraurethralen Ganges beim Weibe.)** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Mitteilung eines gonorrhöisch infizierten paraurethralen Ganges bei der Frau mit histologischen Untersuchungen. Der Gang saß oben am Vestibulum der Vagina, ferne von der Urethra, an der Basis der Klitoris in Beziehung zur Habenula urethralis. Der Gang ist strukturell identisch mit dem bekannten paraurethralen Gängen beim Manne. Auch embryologisch ist er diesen nach Sitz und Entwicklung homolog.

Was die per- und paraurethralen kanalartigen Bildungen bei der Frau betrifft, so zeigen diese immer Drüsenkonstruktur. Es kommen 2 Typen vor: mehrschichtige und ein-, höchstens zweischichtige mit Zylinderepithel. Schwer ist es, morphologisch die Differenz dieser 2 Formen zu definieren; wahrscheinlich gehören sie alle zu dem Drüsenkomplex, der die weibliche Urethra umgibt und der embryologisch der männlichen Prostata homolog ist. Aber diese, normal bei der Frau vorkommenden, Bildungen sind wohl zu unterscheiden von dem oben beschriebenen Vorkommnis; es handelt sich bei diesem um einen anormalen, wahrscheinlich teratologischen Gang.

Von Interesse ist der histologische Befund. Er zeigt, daß sich bei den gonorrhöischen Affektionen der paraurethralen Gänge neben den Anzeichen einer akuten Entzündung Reaktionen subakuter Natur von Plasmazellen- und Fibroblastenherden entwickeln, welche in einen wahren Granulationszustand übergehen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Tullio Scommazzoni: **Beitrag zur Histopathologie der Zervixveränderungen bei der Gonorrhöe der kleinen Mädchen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Scommazzoni konnte Untersuchungen an einem an einer interkurrenten Diphtherie gestorbenen, seit einigen Wochen gonorrhöisch erkrankten 1½ Jahre alten Mädchen ausführen. In der Portio vaginalis uteri und im Zervikalkanal fanden sich pathologisch-anatomisch die typischen Veränderungen der gonorrhöischen Infektion, wenn es auch nicht gelang, den Gonokokkus im Gewebe nachzuweisen. Die Veränderungen entsprachen denen, wie man sie bei der erwachsenen Frau findet. Die Existenz dieser Veränderungen im Zervikalkanal des Kindes erweist seinerseits die lange Persistenz der Erkrankung und ihre Resistenz auch gegen lange durchgeführte Kuren, andererseits ein ganz analoges Aufsteigen des gonorrhöischen Prozesses, wie es bei der erwachsenen Frau vorkommt.
Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Balog-Berlin: **Die Gonokokkeninfektion beim Manne. Die Infektion und deren Abortivkur.** (Berliner Urologische Gesellschaft.) Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 6.

B. spricht der Entdeckung des Gonokokkus den Wert für die Therapie ab. Alle reizenden und hochkonzentrierten Antigonorrhoica sind zu verwerfen. *B.* steht auf dem Standpunkt, daß bei der Manifestierung der Gonorrhöe die Gonokokken in den meisten Fällen die Adnexe bereits erreicht haben. Viele „akute" Gonorrhöen sind nichts anderes als Exazerba-

Digitized by Google

tionen einer vorausgegangenen gonorrhöischen Samenblasenerkrankung. Verfassers abortive Go.-Behandlung besteht in ausgiebigen Etappenspülungen mit Hg oxycyanat. 1/5000 1. der Fossa navicularis, wobei eine Penisklemme dicht hinter dem Sulcus coronarius angelegt wird, 2. des nächsten 2—3 cm langen Harnröhrenabschnittes unter abermaligem Abklemmen, 3. des Harnröhrenabschnittes bis zur Peniswurzel (Klemme), wobei das Orificium zugehalten und die Flüssigkeitssäule vom Bulbus gegen das Orificium getrieben wird, um sämtliche Recessus zu entfalten. — Schließlich kann man nach Entfernung der Klemmen die ganze Harnröhre noch mehrere Male durchspülen. Durch diese Etappenspülung soll das Aufsteigen der Gonorrhöe verhindert werden. Ist die Abortion gelungen, so ist der Patient nach der Durchwaschung völlig geheilt. 14tägige Nachkontrolle auch der Adnexe erforderlich. — Endoskopbehandlung, Instillationen nach Guyon und Ulzmann, Sonden, Bougies, Spülungen sind nach Verf. wertlos. *Pürckhauer*-Dresden.

Gonorrhöe. Therapie.

E. Klausner und *W. Wiechowski*-Prag: **Reargon. Ein neuer Weg der Silbertherapie der Gonorrhöe.** D. W. Bd. 78, 1.

Reargon (Chem. Fabrik „Norgine", Dr. O. Stein, Aussig-Prag) ist eine Glykosid-Silbergelatose-Kombination. Die Glykoside, genauer Antrachinonglykoside, sind Bestandteile pflanzlicher Abführdrogen, deren Darstellung *W.* gelungen war und deren klinische Wirkung sich als antiphlogistisch, gonokokkentötend und anästhesierend erwies. Die Verff. rühmen besonders die Schmerzlosigkeit der Injektionen und die überraschend guten Resultate bei der akuten Gon. ant. sowie auch bei der posterior-Behandlung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Erwin Klausner-Prag: **Ergebnisse der lokalen Behandlung der Gonorrhöe mit „Reargon".** D. W. Bd. 78, 14.

Verf. berichtet über seine außerordentlich günstigen Erfolge mit dem Silbergelatose-Antrachinonglykosid „Reargon", das erlaubt, 10mal so hohe Silberkonzentrationen, als bisher möglich, auf die erkrankte Schleimhaut zu applizieren. Behandelt wurden fast ausschließlich akute Fälle (39 akute anterior, 14 akute ant. + post.) mit, wie Verf. betont, auffallend guten Resultaten, wobei besonders die Schmerz- und Reizlosigkiet des Mittels angenehm ins Gewicht fällt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Emanuel Freund-Triest: **Erfahrungen mit Reargon.** D. W. Bd. 78, 23.

1. Das Reargon ist dank seines hohen Ag-Gehaltes ein überaus wirksames Gonorrhöemittel. 2. Es ist ein vollständig schmerzloses, aber nicht vollständig reizloses Mittel. 3. In subakuten und chronischen Fällen ist es ein sehr wertvolles Mittel und geeignet, die Behandlung der Gonorrhöe wesentlich abzukürzen. 4. Es eignet sich für Abortiv- oder Schnellkuren, doch ist hier wie auch bei den übrigen Ag-Präparaten große Vorsicht nötig. *Arthur Alexander*-Berlin.

Adalbert von Polony-Komaron: **Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhöe mit Reargon.** D. W. Bd. 79, 27.

Als Anfangsmittel ist Reargon wegen der antiphlogistischen Wirkung „geradezu hervorragend", später kann man zu den Mitteln greifen, deren Dauererfolg sicherer ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

H. Popper: **Über Abortivheilung der Gonorrhöe mit Reargon.** D. m. W. 1924. Nr. 30.

Verf. betont an Hand von 10 eigenen Fällen die Möglichkeit, mit Hilfe des Reargons eine Abortivheilung der Gonorrhöe herbeizuführen, und die völlige Schmerzlosigkeit des Mittels bei allgemeinem Wohlbefinden der Patienten. Mitteilungen über Erfahrungen bei chronischer und weiblicher Gonorrhöe stehen bevor. *O. Dittrich*-Kiel.

K. Klindert: **Über die Behandlung der Gonorrhöe mit Reargon.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 25.

Die Arbeit bestätigt die auch an anderen Stellen gemachten Erfahrungen mit Reargon. Außer bei 2 ganz frischen Fällen, wo die Gonokokken nach 1 resp. 2 Tagen definitiv verschwanden, zeigte sich Reargon, außer einer guten Verträglichkeit, den anderen Silberpräparaten keineswegs überlegen. Bei der Gonorrhöe posterior wurde ohne lokale Behandlung der Adnexe und Blase mit Reargon allein in keinem Falle eine Heilung erzielt. *Krüger*-Charlottenburg.

G. Kohn: **Versuche mit Reargon.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 28.

Die Ergebnisse bestätigen die in letzter Zeit auch an anderen Stellen gemachten Erfahrungen. Nur in verschwindend wenigen Fällen gelang es in kürzerer Zeit als gewöhnlich die Gonokokken zum Verschwinden zu bringen. Überraschend häufig waren die Komplikationen in Form von Oedema praeputii, Lymphangitis, Bubonulus. Zusammenfassend läßt sich sagen, Reargon ist wohl ein neues, aber kein wesentlich besseres Silberpräparat. *Krüger*-Charlottenburg.

Zum 14. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft.

Am 10. Januar dieses Jahres war die fünfjährige Frist, die großen deutschen Universitäten wie *Bonn* und *Köln* nach dem Friedensvertrag als Okkupationszeit auferlegt worden ist, abgelaufen, und die so lange ersehnte Freiheit nach einem mehr als sechsjährigen Martyrium der Nachkriegszeit schien endlich zu winken. Leider ist diese in allen rheinischen und deutsch fühlenden Herzen keimende Hoffnung wieder getäuscht und nicht einmal die Zusicherung gegeben worden, daß nach Räumung des Ruhrgebietes auch die erste Okkupationszone, zu der *Bonn* und *Köln* gehören, frei gemacht wird. Welch ungeheueren Druck auf Gemüt und Geist, welch unerhörte seelische, auch auf die körperliche Frische rückwirkende Qualen die nun schon mehr als sechsjährige Besetzung, auch durch viele farbige Truppen, bedeutet, vermag sich niemand vorzustellen, der diese Zeiten nicht selbst durchlebt hat; auch an anderen deutschen Hochschulen ist man darüber nicht überall hinreichend unterrichtet. Und doch sollte man sich auch im Ausland einmal die Frage vorlegen, ob z. B. Universitäten wie *Cambridge, Harvard, Padua, Tokio,* um nur einige zu nennen, unter derartigen, die akademische Freiheit so beschämenden Zuständen und unter einem so viele Jahre dauernden, die geistige Spannkraft zermürbenden Druck ihre hohen Aufgaben zum Besten der Wissenschaft würden erfüllen können, und ob nicht für das Wohl der Menschheit wichtige Kräfte empfindlich gehemmt und geschädigt werden müßten. Ist es — ganz abgesehen von allen anderen Zwangsbestimmungen — nicht traurig und demütigend, daß an der Universität Bonn, wo der Physiker *Hertz* die elek-

Digitized by Google

trischen Wellen entdeckt hat, die unbehinderte Fortführung dieses Wissenszweiges und Radioapparate verboten sind? Das Rheinland, das der Welt von Naturforschern allein einen *Johannes Müller, Karl Röntgen* und *Emil Fischer* und auf dem Gebiet der Kunst einen Heros wie *Beethoven* geschenkt hat, darf wohl erwarten, daß die nach Ablauf der Vertragsfrist als schreiende Ungerechtigkeit empfundene Verlängerung seines Martyriums baldigst ein Ende nimmt und die Quellen des Hasses und der Mißgunst endlich verschlossen werden. Freilich ist zur Erreichung dieses Zieles die geschlossene, von kleinlichen Erwägungen ungehemmte Willenskundgebung des deutschen Volkes und besonders der gebildeten Kreise immer wieder notwendig; auch bedarf es eines *unbeugsamen Optimismus* und *festen Vertrauens auf den schließlichen Sieg der Vernunft* und des Rechts, und es sollte nie vergessen werden, daß ein nach außen zur Schau getragener Pessimismus der guten Sache viel schaden kann. Gerade uns Ärzten ist *Paul Ehrlich* in dieser Hinsicht ein leuchtendes Beispiel dafür, wie weit uns ein durch zeitweise Enttäuschungen unzerstörbarer *elastischer Optimismus* voran führen kann, und so wollen und dürfen wir die Zuversicht nicht aufgeben, daß, wie die internationale Verständigung innerhalb der Wissenschaften auf vernünftiger Grundlage sich schließlich wieder anbahnen muß, auch das Verständnis für die Notwendigkeit der *Befreiung großer Universitäten von dem zermürbenden Joch der Besetzung* endlich auch in auswärtigen akademischen Kreisen erwachen und zur *Wiederherstellung voller akademischer Freiheit an den rheinischen Hochschulen* bald wieder führen wird.

Wie die Mitglieder des *13. Kongresses der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in München* den Kollegen aus dem besetzten Gebiet eine besondere Huldigung dargebracht haben, so mögen auch die etwa *tausend Teilnehmer am 14. Kongreß in Dresden,* denen dies Heft gewidmet ist, des Martyriums ihrer treu ausharrenden Brüder am deutschen Rhein gedenken und bei ihren Freunden im Ausland dahin wirken, daß großen deutschen Universitäten und Landesteilen die in Aussicht gestellte Befreiung von entwürdigender Knechtschaft zuteil wird.

Dr. John Addison Fordyce †.

Am 4. Juni 1925 ist nach kurzer Krankheit plötzlich und unerwartet einer der hervorragendsten dermatologischen Kollegen aus den Vereinigten Staaten Amerikas, Dr. *John Addison Fordyce,* gestorben. Mit ihm ist ein Mann dahingegangen, der sich nicht nur in seinem großen Vaterlande, sondern weit über dessen Grenzen hinaus in aller Welt wegen seiner bedeutenden wissenschaftlichen und ärztlichen Leistungen und seiner vornehmen, vorbildlichen Persönlichkeit der größten Hochschätzung erfreute. Zudem war er einer der beliebtesten und erfolgreichsten Lehrer an den dortigen Universitäten und hat auch unter unseren amerikanischen Fachkollegen Schule gemacht. Geboren am 16. Februar 1858, studierte er erst an den Universitäten seines Heimatlandes, suchte dann aber seine Fachausbildung in Europa, wo er eine Zeitlang Assistent von *Kaposi* in Wien und später auch in Berlin tätig war. Hier erwarb er 1888 auch den deutschen medizinischen Doktortitel und war monatelang am Hygienischen Institut unter dem großen *Robert Koch* tätig. Nach kurzer Fortbildung auch in Paris unter Lehrern, wie *Besnier* und *Fournier,* kehrte er 1889 nach Neuyork zurück, wo er infolge seiner tüchtigen Leistungen als Lehrer und Forscher schon 1893 Professor der Dermatologie

Digitized by Google

und Syphilidologie wurde und seit 1912 als solcher an der Columbia-Universität eine an Erfolgen reiche Tätigkeit entwickelt hat. Schon bei dem Internationalen Dermatologenkongreß, der 1907 in Neuyork tagte, war er eine der angesehensten und markantesten Persönlichkeiten unter den Dermatologen der Vereinigten Staaten und hat sich dieses großen Ansehens bis zuletzt erfreut. Seine Arbeiten betreffen die allermannigfaltigsten Probleme und Krankheiten. Während er früher hauptsächlich auf dermato-histologischem Gebiet zahlreiche gründliche und wertvolle Arbeiten veröffentlicht hat, hat er sich später auch der Syphilisbehandlung zugewandt und über deren mikrobiologische Diagnose und chemotherapeutische Behandlung fortgesetzt wichtige und anerkannte Studien gemacht. War er doch einer der ersten, dem *Ehrlich* das Salvarsan mit anvertraute. Er gehörte auch keineswegs zu den Dermatologen mit engerem Horizont, welche den Zusammenhang der Hautkrankheiten mit den übrigen Organismus und inneren Störungen vernachlässigen. Wie sehr er auch im Auslande geschätzt wurde, ergibt sich daraus, daß er *Ehrenmitglied* zahlreicher dermatologischer Gesellschaften geworden ist; auch die Wiener dermatologische Gesellschaft hat ihn noch vor kurzem zum Ehrenmitglied gewählt. Gesagt wird auch, daß er trotz des Krieges seine Verbindungen zu deutschen und österreichischen Forschern und Freunden nicht verleugnet habe, was seinem vornehmen Charakter gewiß entspricht. So ist mit ihm ein *bedeutender Dermatologe von Weltruf* dahingegangen, der früher engste Beziehungen zur deutschen Wissenschaft unterhalten hat und dieser ja auch in der Hauptsache seine Ausbildung verdankte. Sein Name wird auch in unseren Kreisen stets hochgeachtet bleiben und die Trauer um sein frühes Hinscheiden allgemein sein. *E. H.*

Personalien und Tagesnachrichten.

Die Professoren *Jäder Cappelli* in Turin, *Cosimo Lombardo* in Pisa und *Alberto Serra* in Cagliari sind zu Ordinarien ernannt worden.

Dr. *Jeanselme* in Paris, der bisherige Präsident der Pariser Dermatologischen Gesellschaft, wurde zum Ehrenmitglied ernannt; sein Nachfolger ist Professor *Sabouraud*.

An dem II. Allrussischen Kongreß zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der vom 13. bis 19. Mai dieses Jahres in Charkow stattfand, nahmen als Gäste auch Professor Dr. *Jadassohn* und *Pinkus* teil. Interessenten finden einen Bericht hierüber in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift Nr. 32, 1925.

Die *Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten* hält ihre Jahresversammlung am 11. und 12. September in Dresden ab. Themata: *Geschlechtskrankenfürsorge, Gefährdetenhilfe, Gefangenenfürsorge.*

Digitized by Google

NECARON-Ingelheim

(Silbercyankalium-Kaliumcholat)

stark bactericides Antigonorrhoicum, gute Tiefenwirkung, in therapeutischen Dosen reizlos, in Leitungswasser löslich, nicht schmutzend.

Orig.-Gläser mit 5, 10 u. 25 g
Pulver Necaron-Ingelheim

C. H. BOEHRINGER SOHN
HAMBURG 5

BOLUPHEN

ungiftig, geruchlos, reizlos,
stark adsorbierend

Trockenantisepticum

Ulcera cruris, Brandwunden
stark sezernirende Wunden

VIAL & UHLMANN, FRANKFURT A.M.

Digitized by Google

Die intensivste Schwefelwirknng

nur möglich durch

Thiopinol-Matzka

(D.R.P. und Markenschutz in allen Kulturstaaten).

In der **gesamten Dermatologie** seit 20 Jahren bewährt und unerreicht im

Thiopinol-Matzka-Schwefelbadeextrakt

angewandt auch in Verbindung mit

Thiopinol-Matzka-Salbe 5% und 10%

Thiopinol-Matzka-Seife 10%

Bei lokalen Hautkrankheiten genügt Anwendung der letzteren allein.

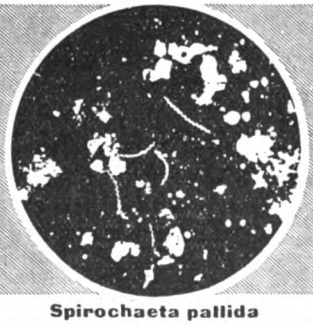
(Ärztliche Literatur zu Diensten!)

Chem. Fabrik „Vechelde" G.m.b.H., Braunschweig

Alleinvertrieb für

Deutsch-Österreich und Jugoslavien: E. Binzer-Noris, Zahn & Co., Wien.
Tschechoslowakei: Rud. Oster, Aussig a. E.
Ungarn: Kalman Lehel, Budapest 641, 115.

LEITZ



Spiegelkondensoren

für die Beobachtung und photographische Aufnahme lebender Bakterien im Dunkelfeld

Für die Luesdiagnose unentbehrlich!

Spirochaeta pallida
gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

Man verlange Druckschrift No. 365.

ERNST LEITZ ★ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

Digitized by Google

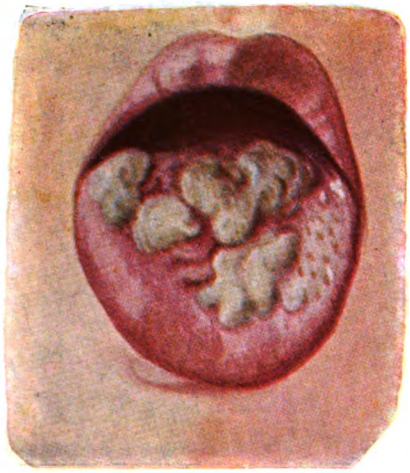


Abb. 1

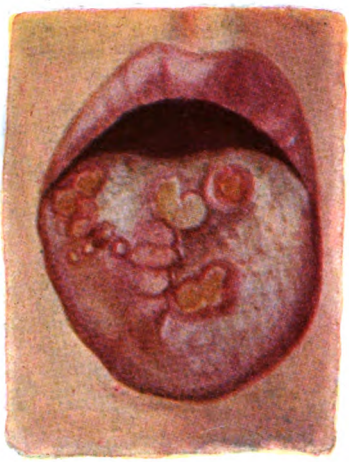


Abb. 2

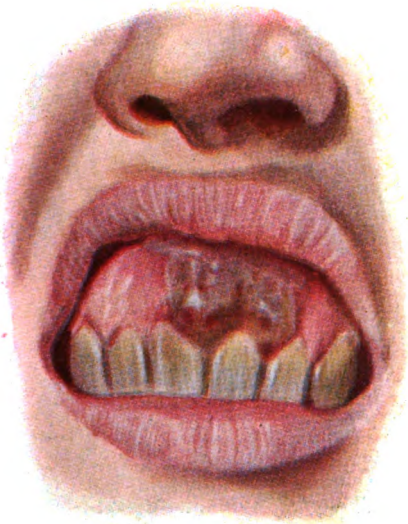


Abb. 3

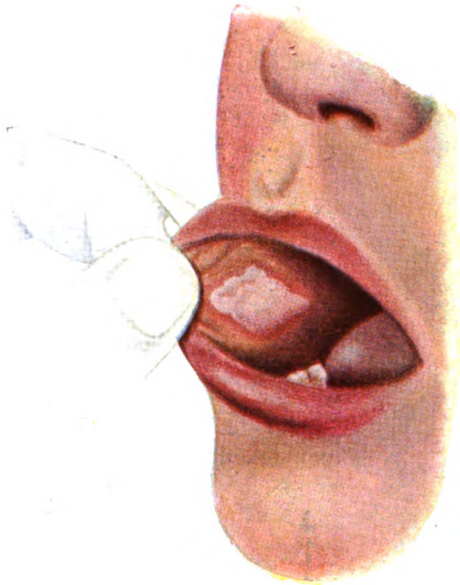


Abb. 5

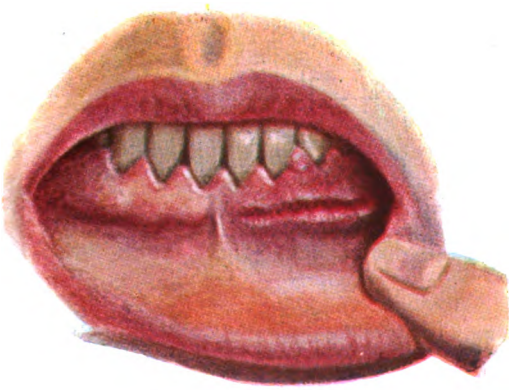


Abb. 4

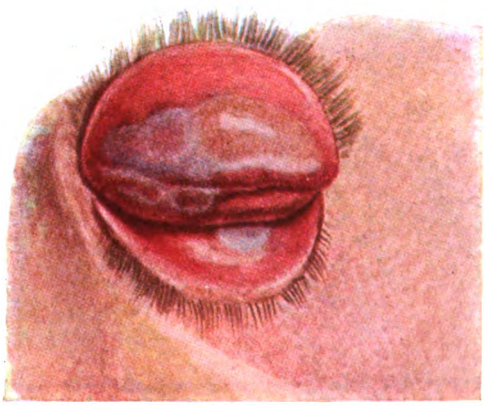


Abb. 6

Digitized by Google

Verlag von S. Karger in Berlin NW 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Verlag von S. Karger in Berlin nw. 6.

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Hamburg
[Direktor: Prof. *Mulzer*].)

Über ein neues hochprozentiges, in Öl gelöstes Wismutpräparat (Embial).

Von

PAUL MULZER.

Im Jahre 1921 haben bekanntlich die Franzosen *Levaditi* und *Sačerac*, hauptsächlich auf Grund experimenteller Untersuchungen am Kaninchenschanker, das *Wismut* als Antisyphilitikum empfohlen. Mit ihrem Trépol, einer Suspension von Bi-Kalium-Natriumtartrat, haben sie gleichzeitig angegeben, in welcher Form das Wismut intramuskulär anzuwenden ist.

Auf Grund der guten klinischen Brauchbarkeit des französischen Wismutpräparats entfaltete nun die pharmazeutische Industrie aller Länder eine emsige Tätigkeit, gleichwertige Ersatzpräparate des Trépols zu finden und neue, wirksamere Bi-Verbindungen darzustellen. Heute ist der Markt mit neuen Wismutpräparaten derart überschwemmt, daß es kaum mehr möglich ist, alle Namen dieser Präparate aufzuzählen.

Auch in Deutschland wurde bekanntlich eine große Anzahl derartiger Präparate hergestellt und in den Handel gebracht. Überblickt man aber an der Hand der Literatur die damit bei der klinischen Prüfung gemachten Erfahrungen, so kann man feststellen, daß keines dieser vielen Präparate sich durch eine ganz besonders hervorragende therapeutische Wirksamkeit eine *führende* Stelle erworben hat. Es soll damit natürlich nicht gesagt sein, daß unter diesen Präparaten Unterschiede nicht vorhanden seien. Gewisse Vorzüge einzelner Präparate beruhen aber nicht auf besserer therapeutischer Wirkung, sondern auf guter Verträglichkeit und dem Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen. Ob der klinische Wirkungskreis durch Einführung bestimmter chemischer Gruppen vergrößert werden kann, ist nicht vorauszusagen, aber vorläufig als sehr unwahrscheinlich zu bezeichnen.

In Gemeinschaft mit *Plaut* und in Verbindung mit der chemischen Fabrik E. Merck in Darmstadt habe ich bereits

Digitized by Google

kurze Zeit, nachdem uns die Kunde von der neuen Wismuttherapie der Syphilis erreichte, begonnen, die Wirkung des französischen Originalpräparates sowie einiger der wenigen, bis dahin schon bekannten Ersatzpräparate tierexperimentell zu studieren.

Im weiteren Verlauf dieser Untersuchungen, über die wir erstmalig im Jahre 1923 in der „Münchener medizinischen Wochenschrift" berichteten, haben wir auch eine Anzahl neuer Wismutverbindungen, die uns die oben genannte Firma auf unser Ansuchen zur Verfügung stellte, hinsichtlich ihrer Wirkung auf die experimentelle Kaninchensyphilis geprüft. Unter diesen befand sich, wie wir mitteilten, auch das Präparat *M. B. 310,* das auf Grund seiner ausgezeichneten Wirkung im Tierexperiment geeignet erschien, in die Therapie der *menschlichen* Syphilis eingeführt zu werden. Dieses Präparat hat sich indes hier nicht bewährt.

Wir waren aber überzeugt, daß wir uns mit diesem Präparat auf dem rechten Wege befinden müßten. Zahlreiche systematische, vergleichende Untersuchungen der an der Einspritzstelle sich abspielenden Reaktions- und Resorptionserscheinungen der verschiedensten Bi-Präparate hatten uns schon sehr früh gezeigt, daß in Wasser gelöste Verbindungen entweder außerordentlich toxisch wirken oder zu derart schweren Schädigungen führen, daß sie zu intramuskulärer Einspritzung keine Verwendung finden können. Um die zellenschädigende Wirkung des Bi zu mildern und die Resorption langsam zu gestalten, schien uns *die Verwendung von Öl als Lösungsmittel* nicht zu umgehen.

Es ist das Verdienst von *Kolle,* durch eingehende tierexperimentelle Studien wesentliche Aufklärung darüber gebracht zu haben, wie der Wirkungsmechanismus des Bi und seiner Verbindungen abläuft und welche Beziehungen zwischen der chemischen Konstitution und der chemotherapeutischen Wirkung bestehen. Er stellt das Wismut in seiner Wirkung in scharfen Gegensatz zu der der Arsenobenzol-Präparate. Da diese innerhalb kurzer Zeit von den Parasiten verankert werden, wirken sie in erster Linie durch ihre Affinität zu den lebenswichtigen Organen der Parasiten und lösen in zweiter Linie durch diese rapide Wirkung den Ictus therapeuticus aus. Das Vorhandensein von Chemorezeptoren ist aber für Bi nicht erwiesen.

Wismut und seine Verbindungen gleichen in der chemotherapeutischen Dynamik sehr dem Quecksilber, dessen Wirkung neben der protoplasmaaktivierenden und katalytischen vor-

Digitized by Google

wiegend auf Entwicklungshemmung durch das vom Lymphstrom aufgesaugte Quecksilber zurückzuführen ist. Die an organischen und anorganischen Resten vorgenommenen chemischen Modellierungen führten nicht zu chemotherapeutisch besseren, sondern nur zu solchen Modifikationen, die sich durch veränderte Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse oder Differenzen in der Verteilung im Organismus unterscheiden.

Auch wir sind nun, und zwar schon vor der Veröffentlichung von *Kolle* und seinen Mitarbeitern, zu der Überzeugung gelangt, daß der Wert eines Bi-Präparats von dem Grade der Schädigung abhängt, den es an der eingespritzten Stelle auslöst. Resorption, Verträglichkeit und therapeutische Wirksamkeit werden ebenfalls weitgehend davon beeinflußt. Vor allem erkannten wir, daß *in präparativer Hinsicht* die Bi-Präparate eine Verbesserung erfahren müßten. Bis auf das niedrigprozentige Milanolöl sind die im Handel befindlichen Präparate in ihrer äußeren Beschaffenheit dem französischen Trépol ähnlich geblieben. Fast alle sind Suspensionen von metallischem Wismut bis zu den kompliziertesten Bi-Verbindungen in Öl bei einem Bi-Gehalt, der sich zwischen 2 und 11 % bewegt. Diesen Präparaten haftet der Nachteil an, daß die Suspensionen nicht stabil sind, sondern absetzen und in manchen Fällen nur mit größter Mühe oder unter Zuhilfenahme von Glasstäbchen und Glasperlen wieder verteilt werden können. Es ist bemerkenswert, daß die Hersteller der neueren Präparate großen Wert darauf legen, diesen Mißstand beseitigt zu haben, indem sie mit besonderem Nachdruck auf den fein dispersen Zustand und die Haltbarkeit ihrer Suspensionen hinweisen.

Nach jahrelangem Arbeiten ist es nun der Firma Merck gelungen, ein neues hochprozentiges, öllösliches Präparat zu finden, das in präparativer Hinsicht als eine Lösung unserer ursprünglich gestellten Aufgabe zu betrachten ist. Dieses als *540 D* bezeichnete Präparat ist in allen Bi-Konzentrationen in Öl klar löslich und bei einem Bi-Gehalt von 1 % an unbegrenzt haltbar. Bei einem Bi-Gehalt von 14 % ist es noch gut einspritzbar.

Versuche am Tier haben uns gezeigt, daß Einspritzungen von 1 ccm mit einem Bi-Gehalt von 0,5—1 % in spätestens 14 Tagen restlos zur Resorption kommen, während es mit Zunahme der Bi-Konzentration zur Ausbildung eines *Depots* kommt, das *sehr lange Bi-haltig* bleibt. Die um die Einspritzstelle eines solchen Depots sich abspielenden Reaktionserscheinungen sind bei der Verwendung der höchstmöglichen Bi-Kon-

Digitized by Google

zentration (14%) in ihrer Ausdehnung denen der besteingeführten Bi-Präparate gleichartig.

Als *toxische Dosis* wurde für das Kaninchen bei einem Bi-Gehalt von 0,5% 70 mg pro kg Körpergewicht ermittelt. Bei Hunden konnte nach 40 mg dieser Konzentration eine vorübergehende Stomatitis mit Eiweiß im Harn nachgewiesen werden. Bei Anwendung des 14%igen Präparats betrug die toxische Dosis beim Kaninchen 407 mg, während *150 mg pro kg Körpergewicht ohne jegliche Reaktion vertragen* wurden. Die *tödliche* Dosis liegt aber noch *beträchtlich höher*. Eine scharfe Grenze der tödlichen Dosis ist indes weder beim Hunde noch beim Kaninchen genau zu ermitteln, da die individuellen Schwankungen sehr stark in Erscheinung treten.

Die *therapeutische Wirkung* des Präparats 540 D, das jetzt unter dem Namen *Embial*[1]) in Verkehr kommt, auf die Manifestationen (Primäraffekte) der experimentellen Kaninchensyphilis geht aus unseren einschlägigen Versuchen, über die Herr *Plaut* demnächst berichten wird, ohne weiteres hervor.

Es hat sich ergeben, daß bei der Verwendung einer 10%-Lösung unseres neuen Präparats 20—10 mg Bi pro kg Körpergewicht die Spirochäten in den krankhaften Produkten *nach 3 Tagen völlig zum Verschwinden* bringen. Das derbe sklerotische Gewebe der Primäraffekte beginnt schon innerhalb der ersten 48 Stunden zu erweichen und schwindet ebenfalls rasch. Nach 8—10 Tagen war keine Spur desselben mehr wahrzunehmen.

Fast ganz die gleiche Wirkung war mit nur 5 mg Bi pro kg Körpergewicht zu erzielen. Auch mit 3 mg und 1 mg wurde im Laboratorium der Merckschen Fabrik noch Rückgang und Heilung erzielt, während 0,5 mg des 5%-Präparats versagten. Ein Unterschied der therapeutisch wirksamen Dosis bei Änderung der Bi-Konzentration war sonst nicht festzustellen.

Was nun die Wirkung unseres neuen *Embial* beim *Menschen* betrifft, so wurde dasselbe in meiner Klinik eingehend geprüft. Mein Assistenzarzt Dr. *Dahmen* wird darüber demnächst ausführlich berichten. Hier sei nur kurz erwähnt, daß die Wirkung auf die *klinischen* Erscheinungen wie auf die Spirochäten *ganz ausgezeichnet* sind, und zwar sowohl bei Verwendung des 10%igen —hier etwas schneller und prompter — wie des 7%igen Öles. Wir verwenden jetzt *nur* die 7%, da bei ersterer häufig Bi-Saum und hin und wieder Nierenreizungen leichter Art aufgetreten sind. Diese Lösung wird im allgemeinen gut ver-

[1]) In Packungen zu 15 und 60 ccm.

Digitized by Google

tragen; irgendwelche *Schmerzempfindungen* an der Injektionsstelle zeigten sich niemals. Die Wassermannsche Reaktion wird indes nur langsam beeinflußt, dafür erscheint der negative Ausfall, wenn er einmal eingetreten ist — und das ist durchschnittlich 4—6 Wochen nach Abschluß der Behandlung der Fall — so schnell nicht wieder umzuschlagen. In 2 Fällen wurde bei einer Abortivkur, die mit Salvarsan und grauem Öl begonnen worden, und bei der die Wassermann-Reaktion ständig negativ geblieben war, nach der dritten Bi-Injektion die Seroreaktion positiv. Wir *kombinieren* übrigens bei frischer Lues *stets* unser neues Bi-Präparat, von dem wir 15—20 Injektionen á 1 ccm intramuskulär in Zwischenräumen von 4—5 Tagen applizieren, mit *Neosalvarsan*injektionen oder mit einer entsprechenden Dosis von Albert 102.

Das Mittel wurde weiter mit gleich gutem Erfolge von Prof. *Heuck*-München und Privatdozent Dr. *Schultze* (3) an der Gießener Hautklinik geprüft. Es scheint sich nach uns vorliegenden Mitteilungen in Form einer 0,5—1%igen Lösung auch recht gut bei der Behandlung der kongenitalen Lues zu bewähren.

Auf Grund dieser unserer Erfahrungen kann daher über das Präparat Bi 540 D = Embial folgendes gesagt werden:

„Mit Embial wird zum ersten Male ein hochprozentiges, in Öl gelöstes Bi-Präparat in die Syphilistherapie eingeführt, das bis zu einem Bi-Gehalt von 10% und höher reizlos vertragen wird, ohne zu Schädigungen an der Injektionsstelle zu führen. Bei einem Bi-Gehalte von 7% entfaltet es eine klinisch hervorragende Bi-Wirkung. Es wird bei niederer Bi-Konzentration in kurzer Zeit vollkommen resorbiert, während mit zunehmendem Bi-Gehalt Depots sich bilden, die sehr lange Bi-haltig bleiben, sich im Gewebe gleichmäßig verteilen und langsam resorbiert werden. Es besitzt damit Eigenschaften, die für die Dynamik der Bi-Wirkung erwünscht und notwendig sind.

Gegenüber den bekannten Bi-Präparaten, die fast alle Suspensionen in Öl von verschiedenem Aussehen darstellen, hat es den Vorzug, daß es als vollkommen klare Lösung in Öl ein sehr angenehmes Arbeiten und eine genaue Dosierung ermöglicht. Zu experimentellen Studien kann durch einfaches Verdünnen mit Öl jede gewünschte Bi-Konzentration leicht hergestellt werden.

Bei sehr kleiner therapeutisch wirksamer Dosis und geringer Giftigkeit weist das Embial beim Kaninchen einen außerordentlich günstigen chemotherapeutischen Index auf."

Digitized by Google

II.

(Aus dem Dermatologischen Ambulatorium der Dres. *Delbanco, Haas* und *Zimmern* in Hamburg.)

Zur Bowenschen Krankheit.

Von

Prof. ERNST DELBANCO.

Im Oktober 1924 hatte uns der Kollege *S. Marcus* um unser Urteil über eine eigenartige Hautveränderung bei der 59jährigen Kaufmannsgattin P. gebeten. Die überaus nervöse und ängstliche Frau, in deren Anamnese nur eine langwierige Thrombose unaufgeklärter Ätiologie beider Oberschenkel interessiert, gibt an, vor 7 Monaten zuerst an Stelle der augenblicklichen Veränderung drei rote Flecken bemerkt zu haben, die sie auf Blutungen in die Haut infolge ihrer alten mittelstarken Krampfadern und der voraufgegangenen Thrombose bezog. Die drei kreisrunden, dicht aneinander gelagerten Flecken hatten sich an der Hinterseite des linken Unterschenkels, eben noch an die Kniekehle heranreichend, gezeigt. Bis auf ein geringes Jucken hätten sie keinerlei Beschwerden verursacht. In der letzten Zeit hätten sich die Stellen gehoben und wären in zwei zusammengeflossen und hätten dann das Aussehen schnell angenommen, das die Patientin zwang, ihren Hausarzt aufzusuchen, der noch am gleichen Tage uns den Fall vorstellte.

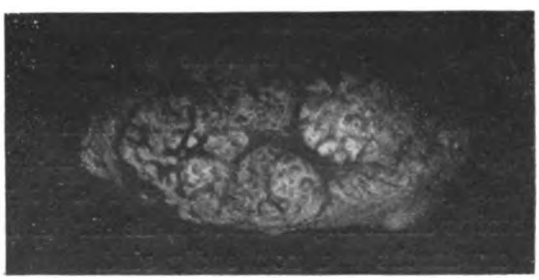


Abb. 1.

An der Hinterseite des linken Unterschenkels an der bezeichneten Stelle fanden wir die Veränderung, die uns ein ungewohntes Bild bot, welches selbst nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose erlaubte, vor welcher wir aber gelegentlich gestanden zu haben glauben, ohne daß eine Exzision die Möglichkeit gegeben hatte, zu einer Klarheit zu kommen. Das Photogramm (Abb. 1) des Formalinfixierten, operativ gewonnenen Tumors

Digitized by Google

zeigt gut, worauf es ankommt. Die Furchen zwischen den einzelnen Teiltumoren bestätigen die sichere Angabe der Patientin, daß die Veränderung ursprünglich dreiteilig war. Scharf abgesetzt von der normalen Umgebung erheben sich, wie ein Fremdkörper in der Haut liegend, ganz unvermittelt beet- oder plateauförmig, fast steil, die roten, fest-weichen, rundlichen Herde, bedeckt von einer leicht zu entfernenden bräunlichen Kruste. Nach Abheben dieser erweist sich die Oberfläche siebförmig durchlöchert. Die Leistendrüsen waren nicht geschwollen.

Eine Photographie der Hautaffektion vor der Operation verbot sich, weil die Patientin, die, ihrer Nervosität und Krebsangst entsprechend, spät den Arzt aufgesucht hatte, nicht die Einsicht in einen „seltenen Fall" erhalten sollte. Schon am nächsten Tage wurde von allererster chirurgischer Seite die kranke Partie entfernt, die zu Lebzeiten 5 cm lang, 3 cm breit, fast 1 cm hoch war und die äußere Form einer Ellipse dargeboten hatte. Heilung per primam.

Die Differentialdiagnose hatte Lues ausschließen lassen, für welche auch sonst keinerlei Anhaltspunkte vorlagen, hatte eine Tuberculosis cutis verrucosa gestreift, hatte länger geweilt bei einer Blastomykose und der Gilchristschen Dermatose, war dann stehengeblieben bei einer epithelialen Wucherung, deren maligner oder benigner Charakter bei dem schnellen Wachstum offen blieb, und die uns eine der von uns mit Vorliebe studierten Präkanzerosen nahelegte. Das vielgestaltige, wahrhaft polymorphe Bild der Bowenschen Dermatose glaubten wir in der Diskussion mit dem Kollegen wenigstens berühren zu dürfen, obwohl uns aus der Literatur das — in diesem Falle fehlende — zentrale Einsinken und periphere Fortschreiten in besonderer Erinnerung war.

Anfang Mai 1925 suchte uns der Kollege mit der Patientin noch einmal auf, weil sich in der Nähe des Afters nach dem Damm zu eine neue, zirka $^3/_4$ cm lange, ovale Erhabenheit gebildet hatte. Von wiederum festweicher Konsistenz, bläulichroter Farbe, unebener, aber nicht eigentlich durchlöcherter Oberfläche. Die Diagnose einer epithelialen Wucherung war wieder gegeben. Ob reines Akanthom, ob in abweichender äußerer Form die gleiche Affektion wie am Oberschenkel vorlag, vermochten wir nicht zu entscheiden. Solche Affektionen unklaren Charakters, gerade in der Nähe des Afters, sind uns auch schon ganz vereinzelt aufgefallen. Bei dieser Wucherung entschieden wir uns für eine Röntgenbestrahlung, die bis auf eine minimale Verdickung den kleinen Tumor zum Verschwinden gebracht hat. Bei dem geringsten Rezidiv aber beabsichtigen wir, auch diese Stelle radikal entfernen zu lassen, weil die Annahme zu nahe liegt, daß es sich letzten Endes doch um gleiche histologische Veränderungen handelt, die an der Grenze des malignen stehend, größte Vorsicht erheischen. Nehmen wir es gleich hier vorweg: eine vertiefte Kenntnis scheinbar im Bereich des „normalen" noch liegender Affektionen muß die Hoffnung steigern, prophylaktisch dem bösartigen Stachelzellenkrebs aus dem

Digitized by Google

Wege zu gehen. Eine Infektion der Leistendrüsen bestand, wie schon erwähnt, bei unserer Patientin nicht, was uns nebst vielen anderen Gründen veranlaßt hatte, bei dem ersten Tumor den Weg der schnellsten und radikalsten Therapie zu beschreiten.

Die Histologie der exzidierten Affektion gestattet ein *kurzes* Protokoll.

Das klinisch Kranke dokumentiert sich als eine von kleinen Erweichungsherden durchsetzte atypische Epithelwucherung (Abb. 2 u. 3) nach der Seite der im Gegensatz zur „Basalzelle" höher entwickelten Stachelzelle mit einer umfänglichen Schwellung, Erweichung, Verflüssigung, konzentrischen Lagerung, hyalinen und keratoiden Entartung. Wo alles das noch nicht zum Ausdruck gekommen ist, zeigt sich der Beginn der atypischen Wucherung in der

Abb. 2.

von uns seinerzeit als Unruhe des Rete Malpighi bezeichneten Lagerung der Epithelien. Die Photogramme zeigen am äußersten Ende des Schnittes die noch nicht gewucherte Oberhaut mit Wanderzellen zwischen den Oberhautepithelien und einer entzündlichen Reizung des Papillarkörpers, leichter Parakeratose und leichter Hyperkeratose. Dann aber setzt plötzlich die über die Oberfläche strebende papillomartige, eben gezeichnete Stachelzellenwucherung ein, die in ihrem Nachaußenstreben als auffälliges Symptom verzeichnen läßt, daß sie die Lederhaut respektiert und nicht den Weg in die Tiefe gefunden hat. Eine mächtige entzündliche Infiltration, in der Hauptsache ein stark ausgebildetes Plasmom — unzweckmäßige Fixierung verhüllt die Characteristica der Plasmazelle — umscheidet die epitheliale Wucherung. Selbstverständlich ist von einem Nachobenwachsen der Papillen nicht die Rede. Wir haben uns oft genug darüber ausgelassen, daß das formgebende Element immer das Epithel ist, und daß nur äußere mechanische Momente aus dem immer passiven Bindegewebe (mit ganz verschwindenden Ausnahmen) seitens des wuchernden Epithels die

Digitized by Google

mehr oder minder lang ausgezogenen Papillen abfurchen. Auf verhältnismäßig engem Raum wuchert hier das Epithel in den bizarren Formen der an- und abschwellenden, birnen- und keulenförmig gestalteten, an dünnen Hälsen mit der Oberfläche verbunden bleibenden Epithelzapfen. Innerhalb eines Zapfens schwillt ein Komplex von Stachelzellen an, um den sich die weniger feuchten und darum stärker tingiblen Epithelien in konvexen Bögen legen. Zwischen dem wunderlich gestalteten Epithelnetz zeigt sich überall da, wo das Plasmom und die lymphozytäre Infiltration weniger dicht sind, das ist vor allem nach

Abb. 3.

der Oberfläche zu, unter dem Druck der epithelialen Wucherung und des intraepithelialen Ödems auch ein Ödem des verzerrten Papillarkörpers.

Das elastische Gewebe bietet unterhalb der epithelialen Gesamtwucherung und der sie begleitenden Infiltration das gewohnte Bild. Innerhalb der epithelialen Wucherung finden sich keine *umwachsenen* elastischen Fasern. Im Bereich des Plasmoms kaum Reste von Elastin. Die Oberfläche macht einen unebenen, von Einbuchtungen und Vertiefungen unterbrochenen Eindruck; ihnen folgen die Hornlamellen in konzentrisch geschichteter Anordnung, überlagert von eitrig infiltrierten Krusten. Verkrustung bedeckt auch die übrige Oberfläche. Wundervoll ist hier entsprechend der Schwellung der

Digitized by Google

Stachelzellen die Kerotohyalinlagerung in den Körnerzellen zu studieren; punkt- und strichförmig setzen sich die kerotohyalingefüllten Stachelzellen in die Tiefe der Wucherung fort. — Ganz unvermittelt nebeneinander Hyperkeratose und Parakeratose. Der Gedanke liegt nicht so ganz fern, ob nicht durch das Schwinden des Elastins im Bereich der epithelialen Wucherung und ihrer entzündlichen Einscheidung das Elastinnetz der Umgebung und der Unterlage eine Art Emporschnürung der kranken Partie, wie wir es bei den molluskoiden Nävi beobachten, mit begünstigt hat.

Das wichtigste und wertvollste an dem ganzen mikroskopischen Bilde ist die Tatsache, daß die durchaus atypische Stachelzellenwucherung, deren maligner bzw. ans Maligne grenzende Charakter als solcher wesentlich gestützt wird und durch die Fülle von Mitrosen und die groteske Größe der Kerne und durch die Umschalung der Wucherung durch ein Plasmom, das wichtige und entscheidende Moment der Bösartigkeit *nicht* trägt, das ist die Abschnürung einzelner Zellen bzw. von Zellkomplexen. *Der alveoläre Bau des Stachelzellkrebses fehlt.* Die ganze Stachelzellenwucherung ist im Zusammenhange geblieben, so, wie wir es beim Basalzellenkrebs gewohnt sind und worin letzten Endes die Gutartigkeit des Basalzellenkrebses besteht. Sprechen wir ruhig von einem gutartigen Stachelzellenkrebs. Ob, um mit *Ribbert* zu reden, das Bindegewebe nicht die Kraft hat, einzelne Epithelien aus ihrem Zusammenhange herauszunehmen —, die Ribbertsche Theorie haben wir selbst ja niemals anerkannt — ob die bindegewebige Grenze reaktionskräftig genug ist, um dem Epithel keinen Einbruch zu gestatten, ob der epitheliale Zusammenhang hier stärker ist als die absprengende Tendenz der Krebswucherung, ob es hier überhaupt noch zu keiner krebsigen Dystrophie der Oberhaut gekommen ist; das alles sind letzten Endes die ungelösten Geheimnisse der krebsigen Umwandlung des epithelialen Gewebes.

In der gemeinsamen mit *G. W. Unna* jr. gefertigten Bearbeitung der bösartigen Geschwülste der Haut in der Klinik der bösartigen Geschwülste von *Zweifel-Payr* [1]) und in unserer gemeinsam mit *Grisson* [2]) beschriebenen kondylomartigen Präkanzerose der Haut haben wir uns über Klinik und Histologie und Einteilung der einzelnen Krebsformen der Haut und über die einzelnen Charakteristika der Krebswucherung als solcher so ausführlich ausgesprochen, daß wir hier einer Wiederholung überhoben und nur noch verpflichtet sind, den Beweis zu führen, warum wir unseren Fall der Bowenschen Krankheit einordnen. Wer sich der Mühe unterzieht, die zahlreichen Mi-

[1]) *S. Hissel.* Leipzig. 1924.

[2]) Derm. Wschr. Bd. 60. 1915.

Digitized by Google

krophotogramme der kondylomartigen Präkanzerose *Grisson-Delbanco* zu studieren und die genauen histologischen Daten einzusehen, wird mit uns vielleicht die Annahme nicht ohne weiteres ablehnen, daß der Fall *Grisson-Delbanco* ein exzessives Höhestadium der Bowenschen Dermatose bedeutet. Ein gleiches gilt auch für *Konjetznys* Fall[1]), der dem von *Grisson* und *Delbanco* beobachteten so nahe steht.

Seit *Dariers* Autorität[2]) die Selbständigkeit der Bowenschen Krankheit bestätigt hat, ist über das klinische Bild keine klassische Einheit erzielt worden. Das geht auch aus den Veröffentlichungen deutscher Autoren hervor, wir nennen hier nur *Jessner*, *Langer*, *Grütz*, *Back*, *Gutmann*, *Arzt* und *Biach*[3]). *Jadassohn* hat Ende vorigen Jahres[4]) durch *Jamamato* die Histologie noch einmal prägnant zum Ausdruck bringen lassen. Einen kurzen Hinweis haben wir ihr selbst gewidmet in unserer angezogenen Bearbeitung des Karzinoms der Haut. Und es scheint so, als wenn bislang noch nicht einheitliche, in ihrer klinischen Art zu wenig gewürdigte, nicht sehr scharf umrissene Krankheitsbilder der Bowenschen Krankheit eingeordnet werden; sie sind sicher dem Hautkarzinom als solchem nicht anzufügen, sind bislang unter verschiedenen Diagnosen gegangen, sitzen an den verschiedensten Körperteilen und sind oft genug Opfer diagnostischer Irrtümer geworden. *Jessner* hatte über elf Beobachtungen berichtet, *Langer* bis zum vorigen Jahre einschließlich seines Falles über weitere zehn. *Jamamato* hat die internationale Literatur so gesichtet, daß in seiner, *Langers* und *Jessners* Arbeit ein völliger Überblick gewährleistet ist. Ein weiteres Studium dieser Affektion — man denke dabei an die Paget-Erkrankung — und ein Ausbau ihrer Klinik und ihrer Frühdiagnose sind sicherlich überaus verdienstvoll und von großem aktuellen Interesse, weil u. E. eine Einschränkung der Krebskrankheit der Haut ihre sicheren Folgen sind.

Bowen spricht von scharf umschriebenen serpiginösen Herden, die aus dunkelroten, wenig erhabenen, glatten papillomatösen, nässenden oder krustösen flachen Papeln bzw. Knötchen bestehen. Einzeleffloreszenzen auf erkrankter, zum Teil narbiger Partie, verteilt oder konfluierend, geringe Druckempfindlichkeit bzw. Jucken, Widerstand gegen alle Behandlungsmethoden, auch Röntgen. *Darier* hat zirzinäre Herde beschrieben, die mit Spätsyphiliden große Ähnlichkeit hatten, die im Zentrum narbig abgewandelt waren, am Rande

[1]) M. Kl. 1914. Nr. 28.

[2]) Literatur über Bowen in den Arbeiten von *Grätz* und *Gutmann*. Derm. Wschr. 1924. Nr. 40/41. 1925. Nr. 18/19.

[3]) Arch. f. Derm. Bd. 148. H. 3.

[4]) Arch. f. Derm. Bd. 148. H. 2.

Digitized by Google

unter bräunlichen Krusten glatte oder papillomatöse, nicht indurierte Flächen zeigten; in anderen Fällen spricht er von zentralen, tumorartigen Gebilden und peripheren papulösen, flachen, mit Schuppen bedeckten Effloreszenzen. Der zentrale Tumor kann erodiert und krustenbedeckt sein; die Erosion kann sich verstecken unter hornigen Auflagerungen. *Hissink* beschreibt einen handtellergroßen, papillomatösen, etwa 1 cm hohen, braunen Tumor von ziemlich fester Konsistenz, bedeckt mit dicken, feuchten Hornschuppen, daneben kleinere, mit Krusten bedeckte, leicht blutende Erhabenheiten.

Grütz faßt seine wie immer gründlichen Studien dahin zusammen, daß sich das Krankheitsbild auch in multiplen disseminierten, scharf umschriebenen, wenig oder gar nicht infiltrierten, blaß bis bräunlichroten Flecken von wechselnder Größe manifestieren kann; die manchmal mehr oder weniger starke, oberflächliche Schuppung kann leichte Atrophie zeigen, und von denen, wie *Darier* meint, bisher nicht klar ersichtlich ist, ob sie Initialstadien oder Abortivformen darstellen. Histologisch ist es das gleiche Bild. Lupus erythematodes — oder Psoriasis — oder Lichen ähnlich sind andere Fälle beschrieben worden. Als recht variabel beschreibt auch *Langer* die Affektion. Klinisch mögen sie vielfach als Basalzellenkarzinome diagnostiziert worden sein. — Die Variabilität erstreckt sich unseres Erachtens weniger auf das „periphere Wachstum" als auf die spontane zentrale Abheilung. Erweichung der Epithelien und miliare Abszeßbildung innerhalb der Epithelzüge und -stränge, ganz allgemein eine Verflüssigung der Wucherung bedingen mit die narbige Abwandlung, die beim Stachelzellenkrebs nicht ganz die gleichen Voraussetzungen wie beim Carcinoma basocellulare findet, da bei diesem ausschließlich die Reaktion des Bindegewebes die symptomatische „Narbe" mitfördert, die Karzinomstränge geradezu ersticken läßt. Sicher dürfte die Vielgestaltigkeit des Bildes auch darauf beruhen, daß eben in ganz verschiedenen Stadien die Affektion dem eigentlichen Kenner zugeführt wird infolge der Indolenz des Patienten und der Unerfahrenheit des Arztes, verständlich beides bei den geringen subjektiven Symptomen und der Seltenheit des Bildes.

Einheitlicher ist das histologische Bild. Eine außerordentliche Vielgestaltigkeit der zellulären Struktur in der akanthotisch gewucherten Epidermis. *Grütz* beschreibt sehr sinnfällig in der mehr oder weniger stark hyperkeratischen und parakeratotischen Oberschicht die Erscheinungen der Dyskeratose. Wenn in unserem Falle nicht das groteske Bild mit den riesenhaften Klumpenkernen und den überstürzten karyokinetischen Teilungsvorgängen von *Grütz* und *Langer* hervortritt, auch die Körner und Körper *Dariers* genau wie in dem Falle *Gutmanns*, der in vielem an den unsrigen erinnert, fehlen, so ist er trotzdem gut anzureihen. *Grütz* hebt mit Recht die enorm verschiedene Färbbarkeit der Kerne hervor, die den Charakter der Unruhe in dem ganz durcheinander gewürfelten Kernmosaik um ein beträchtliches steigert. *Grütz* hebt auch die epidermale Geschlossenheit hervor, die die Basalschicht niemals nach unten durchbricht und darum, solange keine epitheliale Absprengung stattfindet, auch nach unserer Auffassung die Ursache ist, daß keine Drüsenbeteiligung und Metastasenbildung statthaben. — Dem histologischen Bilde aber sieht man an, wie es an der Grenze steht, um bei einer Absprengung der atypischen und vielfach vakuolisierten Epithelien sofort sehr bösartig zu werden.

Mit aller Reserve möchten wir den — Bowen — als die eigentliche Präkanzerose des Stachelzellenkrebses, des Carcinoma spinocellulare bezeichnen.

Digitized by Google

In einer Fußnote unserer Arbeit im *Zweifel-Payr* haben wir darauf hingewiesen, daß Altmeister *P. G. Unna* 1897 im Internationalen Atlas seltener Hautkrankheiten einen Fall von Carcinoma serpiginosum multiplex beschrieben hat, der mit großer Wahrscheinlichkeit die Bowensche Krankheit bedeutet. Die historische Gerechtigkeit darf hier einen kurzen Auszug des Falles bringen:

Bei der damals 51jährigen Frau wurden Syphilis und Lupus ausgeschlossen. Die derbe, höckerige Beschaffenheit der Oberhaut der Herde ließ das Vorhandensein einer eigentümlichen Epithelwucherung vermuten. Vor 6 Jahren hatte die Krankheit auf der Nase mit roten Stellen begonnen, welche sich mit gelblichen Krusten bedeckten. Langsame Ausbreitung über den unteren Teil der Nase, den Naseneingang, die Oberlippe und rechte Backe. In Intervallen von 1 und 2 Jahren neue wachsende rote Flecken mit Krusten und erhabenem Rand. Bei Abfallen der Krusten unebene rote Flächen, die mit feineren und flachen Schuppen bedeckt waren. Diese Flecken, für Lupus gehalten, saßen an der Stirn, an der Stirnschläfenseite und auf beiden Backen.

Der sehr genau beschriebene klinische Befund erinnert sehr stark an die beiden maßgebenden Beschreiber dieser Affektion, an *Bowen* und *Darier*.

Die vorhin erwähnte Annahme einer eigentümlichen Epithelwucherung wurde zur Gewißheit durch die Tatsache, daß sie unter der dicken aus Hornschicht bestehenden Kruste einen reichlich angesammelten Epithelbrei vorfand. Es konnte sich mithin nur um ein eigentümliches Karzinom mit langdauerndem Vorstadium in Gestalt einer papulösen Hautkrankheit handeln oder um ein gutartigeres serpiginöses Epitheliom oder Akanthom. Das äußerst langlangsame Fortschreiten der Flecke in serpiginöser Form unter teilweiser Spontanheilung im Zentrum, die Abwesenheit von Drüsentumoren während eines 6jährigen Zeitraumes, besonders aber die völlige Abwesenheit von Ulzerationen sprachen für die letztere Annahme. Denn das serpiginöse Fortkriechen, die zentrale Abheilung und der Mangel geschwollener Lymphdrüsen während so langer Dauer finden sich auch beim Jakobschen Karzinom (ursprünglich Ulcus rodens). Die Exzision ergab das Vorhandensein eines Karzinoms von grobretikulärer, teilweise auch papillärer Form mit ausgedehnter hyaliner Degeneration und Verflüssigung der Epithelien. Das Bindegewebe direkt unterhalb der Epithelgeschwulst war nicht sehr zellenreich; dagegen fand sich in ziemlich weitem Umfange um dieselbe — wie bei vielen anderen, wenig malignen Krebsen — eine breite Schale von Plasmazellen. Das histologische Bild ließ wegen der großen Unregelmäßigkeit des gewucherten Epithelnetzes, wegen des ausgedehnten Zerfalls der epithelialen Neubildung und der Reaktion des Bindegewebes in Form eines typischen Plasmoms nur die Diagnose: Karzinom zu; auf Grund der histologischen Untersuchung war an ein gutartiges Epitheliom oder Akanthom nicht zu denken. Und trotzdem war es nie zur Nekrose des Bindegewebes und zur Ulzeration gekommen, und es war die Neubildung im Zentrum spontan abgeheilt.

Unna faßte sich dahin zusammen: Wir haben mithin den „gutartigen Karzinomen" eine neue Form anzureihen, welche aus einer wohlcharakterisierten, mit roten Papeln beginnenden

Digitized by Google

Dermatose sich entwickelt und eine besondere Neigung zur serpiginösen Ausbreitung in der Fläche und zentraler, spontaner Abheilung zeigt.

Erst kürzlich haben wir in „La Medicina[1])" noch einmal die grundlegenden Unterschiede anatomischer und klinischer Art zwischen dem Basalzellen- und dem Stachelzellenkrebs fixiert. Eine kleine Verwirrung ist in das Bowen-Studium hineingetragen worden, insofern, als die klinische Annäherung an den Basalzellenkrebs von hervorragenden ausländischen Autoren auch auf die Histologie übertragen worden ist. *Grütz* lehnt letzteres ab. Wir schließen uns ihm vollinhaltlich bei dieser Ablehnung an. Unter dem Eindruck der Publikationen hatten wir referierend im *Zweifel-Payr* an die irrige Auffassung angeknüpft, trotzdem wir auch schon das Durcheinandergewürfelte, Ungeordnete des Epithels, die zahlreichen Mitosen, das mehr intra- als interzelluläre Ödem, die Dyskeratose, das Auftreten von sehr großen Epithelzellen mit verklumpten, unregelmäßigen, fast stets von einer Vakuole umgebenen Riesenzellen und sehr großen Nukleolen als Charakteristika bei anderen Autoren genannt hatten. So schwinden die in unserer Arbeit noch aufgestellten Unterschiede zwischen dem Bowen und der kondylomartigen Präkanzerose von *Grisson* und *Delbanco*. Die in geschlossenem Zusammenhang gebliebene atypische Akanthose erklärt die klinische Gutartigkeit des „Bowen". *Jessner* war vollauf berechtigt, die Frage aufzuwerfen, ob die eigentümliche Mischung der klinischen Charaktere des Basal- und Stachelzellenkrebses, wie sie in einem der Darierschen Fälle vorhanden ist, für die Bowensche Krankheit im ausgesprochen epitheliomatösen Stadium tatsächlich typisch ist.

Anatomisch gehört unseres Erachtens der „Bowen" in die Reihe der stachelzelligen Geschwülste. Die Bowen-Krankheit ist die typische stachelzellige Präkanzerose, das Vorspiel des Stachelzellenkrebses.

Das Gegenstück, die multiple Basalzellenpräkanzerose, hatte *Arning*[2]) auf dem Hamburger Dermatologenkongreß 1921 demonstriert. Eine anregende Diskussion hatte sich angeschlossen. Die Sonderstellung des Falles hatte uns veranlaßt, trotz der uns aufgezwungenen Kürze in der Bearbeitung des Hautkarzinoms im *Zweifel-Payr* dieses Falles in besonderer Form zu gedenken. In Verbindung mit unserem Bowen-Fall und unserer

[1]) Mayo de 1925. Año II. Num. 8.
[2]) Arch. f. Derm. Bd. 138.

Digitized by Google

Auffassung dieser Affektion mag es gestattet sein, zumal wir bestrebt sind, die Klinik der Hautkarzinome auf eine kleinere Zahl von Einzelformen zurückzuführen, — die damaligen Sätze zu wiederholen:

„In losem Zusammenhang mit der echten Präkankerose und den präkankerösen Affektionen registrieren wir hier von *Arning* und *Lipschütz* demonstrierte Fälle, deren genaue Bearbeitung noch aussteht. Zu ihnen gesellt sich vielleicht noch die eine oder andere in auswärtigen Zeitschriften niedergelegte Mitteilung. Es handelt sich um multiple, schwer zu rubrizierende, sicher als ungefährlich imponierende, ehestens an eine Lichenform erinnernde Veränderungen der Haut, die das überraschende histologische Ergebnis eines Basalzellenkrebses hatten. Der nävusartige Charakter der Affektion, für die *Arning* die Bezeichnung ‚Karzinoide' vorgeschlagen hatte, erscheint uns unbestritten. Die Zukunft muß lehren, ob unsere Vermutung erlaubt ist, daß wir in diesen nävusartigen Bildungen eine neue echte Präkankerose vor uns haben."

Jadassohn, Volk, Kyrle, Lewandowsky[1]) hatten in der Diskussion den nävusartigen Charakter des Feldes mit *Arning* betont. Es wurde aber auch hervorgehoben, daß die Prognose nur vorsichtig zu stellen sei, und daß ähnliche Beobachtungen die maligne Umwandlung gelehrt haben.

Lipschütz[2]) hatte bei der Vorstellung seines Falles hervorgehoben, daß er 1917 einen gleichen auf der Abteilung von *Rusch* gesehen hätte, dessen mikroskopischen Ergebnisse die Identität mitbeweisen. *Lipschütz* spricht von multiplen nävusartigen Bildungen der Haut mit stellenweisem Übergang in Epitheliome. Das Protokoll spricht nicht von einem Basalzellenkrebs, läßt aber nur an einen solchen denken. Klinisch identifiziert er *Rusch* und seinen Fall mit dem *Arning*schen.

In der Diskussion hatte *Kyrle* auf gleiche Beobachtungen an der Fingerschen Klinik verwiesen und wiederum betont, daß die eigenartigen Erscheinungen mit der Entwicklung von Nävi im höheren Alter auf eine Stufe zu stellen seien. *Arzt* hatte einen Fall *Kerls* von multiplen, oberflächlichen benignen Epitheliomen erwähnt, der an einem in die Lymphdrüsen metastasierenden verhornenden Plattenepithelkrebs des Larynx operiert werden mußte.

Von allgemeinem Interesse dürfte es daher sein, das weitere Schicksal der wertvollen Beobachtung *Arnings* zu erfahren.

Arzt und *Biach* erwähnen den Gegensatz des Arningschen Falles zum Bowen, erörtern die Möglichkeit, „Anlageanomalien" zur Erklärung der Bowenschen Krankheit und damit den — schwierigen und weitgespannten — Nävusbegriff heranzuziehen.

[1]) Arch. f. Derm. Bd. 138. Kongreßbericht.

[2]) Ztrlbl. f. Haut- und Geschlechtskr. 1921. Bd. II. Heft 1/2.

Digitized by Google

Die Autoren raten, wie auch *Gutmann*, zu äußerster Vorsicht. *Darier*, *Ducrey* jr., *Martinoff*, *Grütz*, *Langer* bewegen sich in gleichen Gedankengängen. Aus den Einwänden *Gutmanns* wiederum will die dritte Beobachtung von *Grütz* uns nach dieser Richtung nur wenig beweiskräftig erscheinen.

So umgeben noch genug ungelöste Probleme das klinisch alles andere als einheitliche Krankheitsbild. Histologisch scheinen beinahe die *„Clumping-Bowens"*, die großen verklumpten, oft von einer Vakuole umgebenen Kerne „der ruhende Pol" zu werden. Welcher Histologe hat sie bei anderen stachelzelligen, malignen Wucherungen nicht auch schon beobachtet. Uns will es fast scheinen, als ob die atypische, spinozelluläre (dyskeratotische) Wucherung mit ihrer chronisch-entzündlichen Einscheidung, aber *ohne die zum Stachelzellenkrebs gehörende Absprengung einzelner Epithelien und Weiterbildung* das maßgebende ist. Der für unser therapeutisches Handeln so wichtige klinische und anatomische Ausbau der Präkanzerosen der Haut sollte nach vereinfachten Formeln streben.

Wer *Krompechers* und *Becks* grundlegende Arbeiten über die Architektur der Hautkarzinome — aus histogenetischem Prinzip geformt — studiert hat, wird wissen, wie sehr die ungarischen Pathologen mit den Übergangsformen, dem Carcinoma baso-spinocellulare, sich befaßt haben. Etwas Überraschendes haben diese Übergangsformen nicht. „Bei Basalzellentumoren schreitet die Differenzierung des in geschwulstartige Wucherung geratenen Basalepithels wie unter embryonalen Verhältnissen vor sich. In diesem Fall entstehen durch Wucherung der dem Pflasterepithel angehörenden Basalzellen Stachelzelltumoren, bei Proliferation der dem Zylinderepithel angehörigen Basalzellen Zylinderepitheltumoren, und bei Wucherung der den Drüsenzellen angehörenden Basalzellen Drüsenzelltumoren, oder die Differenzierung der in Wucherung geratenen Basalzellen gerät ins Stocken und die gewucherten Basalzellen behalten ihren embryonalen Typus ständig bei, es entstehen Basalzellentumoren[1]).

Darum bleiben aber *die* Fälle von Bowen doch auffällig, die wie in den Fällen von *Gutmann* und *Grütz* an umschriebener Stelle in einen Basalzellenkrebs übergehen, wie umgekehrt es nicht als etwas Selbstverständliches hinzunehmen ist, wenn Fälle von dem Typus *Arning* eine stachelzellige Entartung verraten.

[1]) Cf. *Delbanco-Unna* im *Zweifel-Payr*.

Digitized by Google

III.

(Aus der Lupusstation der Universitäts-Hautklinik zu Hamburg.)

Skrofulose und Hauttuberkulose.

Von

Prof. Dr. P. WICHMANN,

leitendem Arzte.

Während es jahrelang für wenig fruchtbar galt, sich mit dem Problem der Skrofulose zu befassen, lassen die Ergebnisse der modernen Immunitätsforschung es jetzt aussichtsreicher erscheinen, die Beziehungen der Skrofulose zur Diathesenlehre einerseits, zur Tuberkuloseinfektion andererseits zu klären. Hier erscheint auch der Dermatologe zur Mitarbeit berufen, da das Studium der Hauttuberkulose zur Analyse der skrofulösen Haut- und Schleimhauterscheinungen unbedingt notwendig ist. Es liegt in der Natur der Materie, welche der experimentellen Forschung enge Grenzen bestimmt, daß wir noch immer *in erster Linie* auf die klinische Beobachtung angewiesen sind. Auf einer solchen sind auch zum Teil die modernen Skrofulosetheorien aufgebaut, deren Chaos die modernen Lehrbücher beherrscht. In der folgenden Aufstellung habe ich versucht, in dasselbe eine systematische Ordnung zu bringen.

Skrofulose (Sc.).

1. Unitarier.

1. *Absolute Unitarier. Sc. = Tuberkulose: (Rilliet, Barthez, Cruveilhier, Köster, Schüppel, Friedländer, Villemin, Cohnheim, Salomonsohn, Schüller* u. a.).

2. *Relative Unitarier.* Symptome sind auf tuberkulöser Basis entstanden und eventuell durch exogene banale Faktoren gefördert, disponieren zu sek. tuberkulösen Infektionen, sind aber nicht selber *tuberkulös.*

Hochsinger: Basis ist frühlatente Tbc.-Infektion und hygienische Verwahrlosung, durch banale Reize kommt es zu Überempfindlichkeitsreaktionen = Sc. oder Paratbc., letztere disponiert zu späterer Oberflächen-Tbc.

Neumann: Basis ist Bronchialdrüsentbc. — — —

Soltmann: Basis gibt angeborene Vergiftung durch Tuberkulotoxine.

Digitized by Google

2. Dualisten.

1. *Absolute Dualisten. Virchow:* Sc. = lymphatische Konstitution = erbliche Veranlagung des lymphatischen Gewebes, die sich in einer krankhaft gesteigerten Vulnerabilität der Lymphdrüsen auf relativ geringfügige Reize in den Quellgebieten hin geltend macht = Entzündliche Diathese der Haut und Schleimhäute. *(Birch-Hirschfeld, Billroth.)*

Lymphatismus der Franzosen mit Disposition zur Tbc.

Henoch: Sc. = Anomalie des Blutes oder der Gewebselemente mit Disposition zur Tbc.

Baginsky: Sc. = anatomische Anlage i/S. von *Benekes* Hypoplasie, hierdurch verminderte Leistungsfähigkeit des Organismus und leichteres Haften der Tbc.-Bazillen.

2. *Relative Dualisten:* Symptome entstehen auf *Basis des Lymphatismus*, welchen hinzutretende Tbc. modifiziert.

Salge: Infantile Tbc. auf dem Boden des Status lymphaticus.

Escherich: Der dadurch potenziert lymphatisch, d. i. skrophulös wird.

Moro: Sieht in der Tbc.-Infektion nur ein zufälliges Akzidens.

3. Vermittler.

Heubner: „Es gibt auch eine nicht tbc.-Sc., die wir Lymphatismus nennen."

Czerny: Ein Teil der Krankheitserscheinungen, Sc. genannt, ist Tbc., die nicht tbc.-Erscheinungen der Sc. bildet die exsudative Diathese (kongenitaler Defekt im Chemismus). Lymphatismus = Teilerscheinung der exsudativen Diathese.

Cornet: a. d. Basis anatomisch begründeter Diathese der Haut und Schleimhaut entsteht die pyogene oder tuberkulöse oder Mischform Sc.

Ponfick: a. d. Basis einer anatomisch eigenartig funktionellen und chemischen Diathese entwickelt sich die pyogene, tbc. oder Mischform Sc.

Treten wir in eine Kritik der Theorien ein, so erscheint es am zweckmäßigsten, wenn wir entsprechend dem klinischen Begriff der Sc. von dem Symptomenkomplex ausgehen, der eben zur Aufstellung des sc. Krankheitsbildes geführt hat. Dieser umfaßt die typische Drüsenschwellung, insbesondere der Halsgegend, die charakteristischen Haut- und Schleimhautveränderungen, insbesondere die Phlyctänen, die ich für Überempfindlichkeitserscheinungen ansprechen möchte, die chronisch entzündlichen Knochen- und Gelenkprozesse. Ein besonders charakteristisches Bild tritt uns in der *Facies scrophulosa* entgegen. Wir werden die genannten Symptome stets bei dem sogenannten *torpiden Habitus* vorfinden, bei dem *erethischen* nur selten und wenig ausgebildet. Mit *Pirquet* möchte ich den erethischen Habitus nicht als den Ausdruck einer Sc., sondern als den einer Tuberkulose des Kindesalters gelten lassen, um so mehr, als dieser Habitus sehr zu manifester äußerer und innerer Tbc. neigt. Während der erethische Habitus seit den Vorkriegsjahren

Digitized by Google

eine Zunahme erhalten hat, kommt uns die Facies scrophulosa jetzt selten zu Gesicht — offenbar eine Folge der verminderten Durchseuchungsresistenz.

Auch die *hydropisch* aufgeschwemmten Kinder mit sog. *„hydropischer Konstitution"*, bei der es sich um eine angeborene Störung in der Regulation des Wasseransatzes handelt, ferner die durch einen langen, flachen, schmalen Thorax ausgezeichneten Kinder mit „asthenischer Konstitution", welche eine auffallende Resistenzschwäche gegen Tuberkulose zeigen (*Kleinschmidt*), gehören nicht in das Reich der Sc. Damit soll nicht geleugnet werden, daß Mischformen vorkommen. Der skrofulöse Habitus ist von einer derartigen Pertinazität, daß auch nach dem Abheilen der Sc. Erscheinungen in der Pubertät bis in das hohe Alter hinein das sc. Stigma an Mund und Nase erhalten bleibt.

Nun hat eine große Reihe von Untersuchungen eingesetzt, die in den sc. Erscheinungen fast regelmäßig Tbc.-Bazillen nachwies und so ihre tuberkulöse Natur feststellte. Es blieb aber eine Anzahl von Sc.-Veränderungen der Haut und Schleimhaut, in denen ein solcher Nachweis nicht gelang. Die Folge war eine Abkehr vom unitarischen Standpunkte und die Aufstellung nicht tuberkulöser Formen der Sc. Demgegenüber möchte ich betonen, daß nach unseren Erfahrungen nur wenige derartige Veränderungen sich vorfanden, in denen eine positive Herdreaktion mit Alttuberkulin sich nicht erzielen ließ. Manche Fälle ließen bei Kutanimpfungen die Reaktion an der Impfstelle bei positiver Herdreaktion vermissen, wenige waren völlig negativ, wie das ja auch bei typischer Hauttuberkulose vorkommt. Nach unseren Erfahrungen mußten wir jedenfalls fast alle Sc.-Symptome, wenn wir den positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion im Herd als bezeichnend ansehen, als Tuberkulose ansprechen, allerdings als eine Tuberkulose, die in ihren Erscheinungsformen, ihrem histologischen Bilde, ihrem Verlauf ganz von dem abweicht, was wir sonst an der Hauttuberkulose zu sehen gewohnt sind.

Die Dermatologen interessiert in diesem Zusammenhange hauptsächlich das tuberkulöse oder skrofulöse Ekzem. Sie unterscheiden das Ekzem *bei* Sc. und das tuberkulöse oder skrofulöse Ekzem andererseits. Nach *Jadassohn* kann primäres gewöhnliches Ekzem Eingangspforte für Tuberkelbazillen sein, ohne daß sich der Charakter desselben ändert, oder aber es wandelt sich das Ekzem in Hauttuberkulose um. Ich möchte aus immun-

Digitized by Google

biologischem Gesichtspunkte heraus den Ausdruck sc. Ekzem für solche Krankheitsbilder reserviert wissen, die entweder ohne weiteres als Überempfindlichkeitsphänomen im klinischen Bilde der Skrofulose erscheinen bzw. eine Herdreaktion auf Tuberkulin abgeben, ohne daß klinisch bzw. anatomisch Tuberkulose nachweisbar ist. Die wiederholte Passage der Tuberkelbazillen durch die Haut bei Sc. kann eben allergische Reaktionen auslösen, ohne daß es zur Entwicklung von tuberkulösen oder tuberkuloiden Bildungen kommt, worauf wir später noch des näheren zurückkommen werden. Wir hätten also bei Sc. drei Arten von Ekzem zu unterscheiden: 1. Banale Ekzeme bei Sc., 2. allergische = Sc.-Ekzeme, 3. Ekzeme mit Übergang in Haut-Tbc. = tuberkulöse Ekzeme, eine recht unglückliche Bezeichnung, die aber nun einmal Eingang in die dermatologische Literatur gefunden hat. Die erste Art wird sich schon meistens klinisch durch ihre geringere Reizbarkeit, geringere Rezidivfähigkeit, geringere Pertinazität, Fehlen lymphatischer Schwellungszustände kennzeichnen. Immerhin wird es Übergangsformen zu allergischen Sc.-Formen geben, bei welchen die Bestimmung schwer fallen wird. Bei letzteren dürfte der Nachweis von Tbc.-Bazillen kaum gelingen. Einmal, weil es sich vielfach nur um eine Passage der Tbc.-Bazillen handeln wird, sodann, weil etwaige wirklich haftende Bazillen durch den skrofulösen, zu starker Abwehr begabten Organismus vielleicht so rasch zugrunde gehen, daß sie sich dem Nachweis entziehen. Aus diesem Grunde würde ja auch das Fehlen des bazillären Nachweises und selbst der negativ ausfallende Tierversuch nicht gegen die Annahme einer tuberkulösen Natur sprechen. Auch bei den auf Tuberkulin negativ reagierenden Dermatosen muß der Verdacht auf eine Beziehung zur Sc. erhalten bleiben, wenn das klinische Bild suspekt erscheint. Wir haben mehrfach derartige Herde allergisch werden und sogar ihren Übergang in Haut-Tbc. beobachten können. Andererseits haben wir am Rande solcher Hauttuberkuloseformen, welche mit Beteiligung des Lymphgefäßapparates verbunden waren, (Oberlippe) allergische Ekzemformen sich entwickeln sehen. Für derartige Vorkommnisse ist wohl eine regionär verschieden entwickelte Reaktionsfähigkeit verantwortlich zu machen, eine Annahme, die ja auch experimentell zu beweisen ist.

Von besonderem Interesse erscheint ein Fall eines mit torpidem Habitus und ausgesprochenem sc., allergischen Ekzemen behafteten, auf Tuberkulin stark reagierenden neunjährigen Mädchens, welche sich im Verlauf mehrerer

Digitized by Google

Jahre in eine serpiginöse Hauttbc. mit gut entwickelten Tuberkeln umwandelten. Nach Anwendung einer von *Friedmann* durchgeführten Behandlung mit Kaltblüterbazillen trat ein Ablassen der Hautbc., ein Negativwerden der Tuberkulinreaktion ein (negative Anergie). Schließlich erfolgte der Exitus letalis durch tuberkulöse Pneumonie.

Soviel über das Sc.-Ekzem; daß eine Abtrennung der nicht lichenoiden Sc.-Formen als Ekzeme von dem Lichen Scrophulosorum noch berechtigt erscheint, möchte ich mit *Riecke* nach der heutigen Sachlage verneinen.

Somit muß ich auf Grund meines klinischen Materials zu dem Schlusse kommen, daß die typischen sog. sc.-Erscheinungen der Haut und Schleimhaut, des Lymphgefäßsystems tuberkulöse Folgeerscheinungen sind, welche allerdings in einer besonderen allergischen Reaktionsform der Tbc. ablaufen. Demgemäß haben sämtliche nicht tuberkulösen Hauterscheinungen aus dem Begriffe der Sc. auszuscheiden. Wenn also *Virchow* die Sc. lediglich als entzündliche Diathese, andere die Erscheinungen lediglich mit Lymphatismus, *Salge*, *Escherich* und *Moro* mit gesteigertem Lymphatismus bezeichnen, *Heubner* von einer nichttuberkulösen Form, *Cornet* und *Ponfick* von einer pyogenen Form der Sc. sprechen, so müssen diese Auffassungen als nicht berechtigt angesehen werden. Allerdings werden wir die *Virchow*sche Annahme einer besonderen Diathese doch nicht entbehren können, wie unten dargelegt werden wird. Eine besondere Erörterung erfordert die exsudative Diathese *Czernys*. So sehr dankenswert es war, die Erscheinungen des Milchschorfes, des Gneis', des Strophulus, der Landkartenzunge in Kombination mit den Katarrhen der Nase, des Rachens und der Bronchien im Krankheitsbilde der exsudativen Diathese zusammenzufassen, so muß doch dagegen protestiert werden, dieses Krankheitsbild, welchem die typischen Erscheinungen der Sc. fehlen, (dicke Nase, Ober- und Unterlippenekzeme, Ekzem des Meatus, charakteristische Drüsenschwellung — Facies scrophulosa) als nichttuberkulöse Form der Sc. hinzustellen, eines klassischen, klinischen Bildes tuberkulöser Ätiologie, an dem nicht gerüttelt werden kann. *Czerny* geht übrigens in seiner Klassifikation noch weiter. Auch das Ekzema seborrhoicum der Säuglinge, die uns Dermatologen geläufige Prurigo, die starke Behaarung in der Regio interscapularis an Armen und Beinen, die sich im Laufe des ersten Lebensjahres entwickelt, die Caries circularis der Schneide- und Eckzähne gehören nach ihm zur Skrofulose. Aber nicht nur das klinische Bild, auch andere pathologische Faktoren dieser beiden Krankheitsbilder differieren gewaltig:

Digitized by Google

1. Die Sc. ist eine Erkrankung des Pauperismus. Sie entwickelt sich in schlechten hygienischen Verhältnissen, sie macht im allgemeinen vor der Tür des Reichen Halt. Die exsudative Diathese ist in guten Verhältnissen ebenso verbreitet wie in nichthygienischen. Dementsprechend heilt auch die Sc. in hygienischen Verhältnissen aus. Letztere haben auf die exs. D. verhältnismäßig geringen Einfluß. Die exs. D. ist eine Nährschadenerkrankung. Sie läßt sich durch entsprechende Diät beseitigen; auf die Sc. hat eine derartige Therapie verhältnismäßig wenig Einfluß.
2. Während die exs. D. durch Tuberkulin provoziert und manifest wird, geht die Sc. auf vorsichtige Tuberkulinbehandlung in vielen Fällen zurück. Auch die Masern, die Vakzination, die floride tbc.-Infektion haben auf das Bild der Sc. nicht entfernt den gleichen, provozierenden Einfluß.
3. In tuberkulösen Familien kommt die exs. D. nicht häufiger vor als in nichttuberkulösen. Die Sc. überwiegt in den tuberkulösen Familien.
4. Die exs. D. ist sehr oft bei den Kindern neuropathischer Eltern zu finden. Die Psychopathie der Eltern hat für das Auftreten der Sc. keinen Einfluß. Gemeinsam ist beiden Erkrankungen nur der Ablauf zur Zeit der Pubertät, welcher einen ganz verschiedenen Grund hat.

Aber gibt es keine Übergänge von der exs. D. zur Sc.?

Bei den schwersten Formen der exs. D. kommt es, wie *Czerny* sagt, „zur Entwicklung eines Zustandes, welcher als pastöser Habitus, Status lymphaticus oder lymphatische Konstitution bezeichnet wird". Auch dieser Zustand, welcher ein der Facies scrophulosa ähnliches Bild abgeben kann, läßt sich nach *Czerny* durch entsprechende Diät zurückbilden. Es ist wohl als natürliche Folge banaler Infektionen in die zahllosen Läsionen der Oberhaut aufzufassen, wodurch eine nicht spezifische Überempfindlichkeit der Haut, Schleimhaut, des Lymphgefäßsystems zustande kommt. Aber das typische Bild der Sc. mit seinen ausgesprochenen chronischen, torpiden Symptomen entsteht nicht. Würde, wie das in einzelnen Fällen geschieht, auf diese nichtspezifische Allergie eine chronisch wiederkehrende Infektion mit Tuberkelbazillen erfolgen, so würde vielleicht das Bild der typischen Sc. entstehen können. Derartige Fälle sind

Digitized by Google

mir bekannt. Wenn sich auch nicht bestreiten läßt, daß, wie *Czerny* hervorhebt, die Tb.-Infektion exs. D. auslösen kann, indem die schlummernde Diathese durch die Infektion manifest wird, so wird nach dem obigen in der Regel eine derartige Auslösung keine Sc. erzeugen. Beteiligt sich die exs. D. somit am Zustande der Sc., so wird sie vielleicht als ein endogener Faktor, der die lokale Disposition schafft, mit gewertet werden können. Allerdings sprechen meine Beobachtungen nicht in dem Sinne, daß die exs. D. nun regelmäßig den endogenen Faktor abgibt, wie z. B. *Spieler* es will. Denn wir haben im Laufe der Jahre eine recht große Anzahl exs. diathetischer Kinder gesehen, bei denen sich das typische Bild der Sc. trotz reichlicher Gelegenheit zur tbc. Infektion und stattgehabter Infektion nicht entwickelte!

Hiermit wären wir bei der Frage angelangt, warum denn die tuberkulöse Infektion mancher Kinder unter den allergischen Erscheinungen der Sc., die anderer unter Entwicklung typischer Tuberkulose mit Tuberkelbildung abläuft.

Die Gründe hierfür können wir zunächst einmal in dem eigentlichen Milieu der Sc., im *Pauperismus*, suchen. Hier bietet zunächst die allgemeine und lokale Verwahrlosung eine Grundlage. Auf dieser Basis setzt nun insbesondere mit dem zweiten Lebensjahre die Periode einer immer mehr zunehmenden Schmutz- und Schmierinfektion ein. Man könnte annehmen, daß die auf dem Boden der Verwahrlosung sich massenweise entwickelnden banalen Infektionen bei der normalerweise in der Kindheit vorhandenen erhöhten Durchlässigkeit der Haut, der Schleimhaut und Lymphwege, bei der normalerweise auch vorhandenen, stärkeren Entwicklung und Reaktionsfähigkeit des lymphoiden Gewebes bis zu einem gewissen Grade einen Zustand unspezifischer Allergie schaffen müßten. In der Tat ist das der Fall. Aber diese banalen Infektionen, die gerade wir Dermatologen in zahllosen Pyodermien des Kindesalters an uns vorüberziehen sehen, sind nicht imstande, das typische Bild der Sc. zu erzeugen. Dieses mit seiner hochgradig gesteigerten Reizbarkeit, mit seinem ungemein chronischen, torpiden Verlauf kann nur entstehen, wenn gleichzeitig oder später eindringende Tb.-Bazillen ihrem Schrittmacher der banalen Infektion folgen.

Sicherlich hat auch der *Infektionsmodus* an sich einen gewissen Einfluß auf die Entstehung von Skrofulose. Er bestimmt zunächst einmal das Lokalisationsgebiet der Skrofulose. Gerade bei den Skrofulösen, den relativ günstigen Erscheinungen der

Digitized by Google

Skrofulotuberkulose und den an Skrofulodermien leidenden Kindern ist als Infektionsmodus am häufigsten die Kontakt-, die Schmierinfektion per os und Nase als die wahrscheinlichste festzustellen. Unter 235 von mir untersuchten Fällen von Haut- und Schleimhauttuberkulose war die Infektion 82 mal als Fütterungs-Tbc., 111 mal als sonstige Kontaktinfektion und nur 18 mal als Inhalations-Tbc. anzusehen, 24 Fälle blieben fraglich. Wenn demgegenüber darauf hingewiesen wird, daß nach den Untersuchungen von *Küß*, *H.* und *E. Albrecht* und *Ghon* in mehr als 95% aller Kinderleichen, die überhaupt tuberkulöse Veränderungen darbieten, eine Tuberkulose der Bronchiallymphdrüsen und in ihrem Quellgebiet der Primäraffekt in der Lunge selbst gefunden wird, so beweist dies doch nur die Bedeutung der Inspirations-Tbc. für einen Teil der Fälle, insbesondere solcher mit letalem Ausgang in dem ungeheuren Heer der tuberkulösen Infektionen des Kindesalters. *Neufeld* kommt auf Grund neuerer Untersuchungen von *Bruno Lange* zu dem Ergebnis, daß man die ganze Frage des Infektionsmodus bei Tbc. neu studieren müsse, und räumt der Kontaktinfektion durch os und Nase eine große Bedeutung ein. Auch aus den von *Bartel* und *Spieler* angestellten Tierversuchen über den Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion beim jungen Meerschweinchen lassen sich analoge, die Bedeutung der Schmutz- und Schmierinfektion für die Skrofulose stützende Schlüsse ziehen. Dieser Infektionsmodus scheint nun auch dafür verantwortlich zu sein, daß die Pathogenität der Tuberkelbazillen sinkt, wie wir das gerade bei der Skrofulose finden. *Neufeld* hat darauf aufmerksam gemacht, daß die Mikroorganismen beim Durchtritt durch die Haut und Schleimhaut zunächst in ihrer Virulenz abgeschwächt werden. Er weist auf die höhere Pathogenität der durch die Lunge eintretenden Erreger hin gegenüber den auf einem anderen Wege in den Körper eingedrungenen Bazillen.

Aber trotz aller dieser Faktoren tritt in dem größten Teil der Fälle doch nicht das typische Krankheitsbild der Skrofulose auf; es kommt in vielen Fällen zur Entwicklung von Drüsen und typischer Hauttuberkulose. Es muß also außer der Basis der hygienischen Verwahrlosung, der durch sie gesetzten banalen Infektion, dem Tuberkelbazillus, dem Modus der Infektion noch ein weiterer Faktor bei der Erzeugung der Skrofulose mitspielen, welcher allerdings im Bereiche der Theorie liegt, nämlich ein besonders zur Tbc. eingestellter endogener Faktor: eine Diathese, auf die *Thomas White*, *Hufeland* und *Virchow* nach-

Digitized by Google

drücklich hingewiesen haben. Dieser endogene Faktor schafft die lokale Disposition und letzten Endes die eigentümliche Reaktionsform. Die Annahme der Diathese muß meines Erachtens aus der einfachen Tatsache hergeleitet werden, daß trotz ungünstigem Milieu banaler und spezifischer Infektion in vielen Fällen, jetzt in den meisten Fällen, in der Jugend keine Skrofulose entsteht.

Ob wir diesen endogenen Faktor in der entzündlichen Diathese *Virchows*, im Lymphatismus der Franzosen sehen, ob wir ihn mit *Hueter* in einer gewissen Unvollkommenheit der schützenden Epidermisdecke, einer größeren Weite der Saftkanälchen und kindlichen Lymphgefäße, ob wir ihn mit *Cornet* in einer weiteren Steigerung der der Kindheit normalerweise zukommenden Durchlässigkeit der Haut, Schleimhäute und Lymphgefäße sehen, befriedigen können uns heute diese Erklärungen nicht. Die schon betonten Übergänge zur exsudativen Diathese legen vom klinischen Gesichtspunkte her die Auffassung nahe, diesen endogenen Faktor als durch besondere physiko-chemische Vorgänge im Bindegewebe, in der Lymphe verursacht anzunehmen. Das Bindegewebe hat längst aufgehört, in unserer Anschauung als indifferentes Stützgewebe zu gelten. In ihm spielt sich der erste Kampf mit dem eingedrungenen Tuberkelbazillus ab, und durch die Art seiner physiko-chemischen Funktion wird uns die Eigenart und die Vielseitigkeit der Erscheinungsformen der Skrofulose und der Hauttuberkulose verständlich. Hier erscheint eine Handhabe gegeben, um die weitere Erkenntnis der Dermatosen überhaupt, nachdem der pathologisch-anatomische und der bakteriologische Weg nicht mehr weiterführt, zu fördern. Leider ist der experimentelle Weg am Tierkörper für die Analyse der Skrofulose kaum gangbar. Es findet hier die Forschung ein vollständig unbearbeitetes Gebiet vor. Wir können heute nur sagen, daß das breit aufgequollene, meist derbteigige Bindegewebe des torpiden Habitus auf die besondere Beteiligung der Kolloide hindeutet. Gelegentlich ist es uns aufgefallen, daß eine derartig derbteigige Schwellung des Bindegewebes beim tuberkulösen Organismus des Menschen durch Verabfolgung abgestimmter und unabgestimmter Reize zu erzeugen möglich war, ein Folgezustand, der regelmäßig eine günstige Einwirkung auf bestehende skrofulöse bzw. tuberkulöse Hautveränderungen zur Folge hatte.

Dieser endogene Faktor ist nach der heutigen Auffassung kongenital. Es ist wohl nicht zweifelhaft, daß der Erbanlage-

Digitized by Google

bestand eines Menschen sein Verhalten gegenüber dem Tuberkelbazillus mitbestimmt. Einerseits sind Beispiele nicht selten, in welchen Mutter und Kind an derselben Tuberkuloseform und Lokalisation der Tuberkulose erkranken. In diesen Fällen findet sich meines Erachtens eine auffallende Gleichartigkeit des Habitus. Ungleich häufiger sind natürlich die Fälle, in welchen Deszendenten mit intrafamiliärer Infektion eine Tuberkulose in einem anderen Organe und in anderer Form als diese Aszendenten aufweisen. Hier ist der Habitus von dem des Infizierenden verschieden. Drüsentuberkulose, Lupus gleicher oder verschiedener Lokalisation habe ich in der infizierenden Aszendenz und der infizierten Deszendenz oft beobachtet. Auch für die Skrofulose scheint die Erbanlage eine sehr große Rolle zu spielen.

Bei fortlaufender Konstitutionsart und intrafamiliärer Infektion ist es nun denkbar, daß sich der Tuberkelbazillus lokalen Bedingungen seines Wachstums anpaßt und später als etwas differente Bazillenrasse mit besonderer Affinität zu einem bestimmten Organsystem auftritt. Diese Frage der Anpassung illustriert die von *Planner-Wildinghof* beobachtete Epidemie: In einem sibirischen Gefangenenlager gingen die deutschen, österreichischen und ungarischen Gefangenen zu Hunderten an einer rapid auftretenden Drüsentuberkulose, die auch oft den Darm ergriff, unter den Erscheinungen der Miliartuberkulose zugrunde. Von der einheimischen Bevölkerung litten die Mongolen an Drüsentuberkulose und Tuberkulose der serösen Häute, die Juden an gewöhnlicher Lungenphthise. Offenbar waren die Gefangenen gegen die differente Bazillenrasse der Mongolen nicht resistent und gingen daher rasch zugrunde. Bei uns hatte die häufige Infektion mit Drüsentuberkulose im kindlichen Alter offenbar auch zu einer Anpassung der Bazillen geführt, so daß es infolge diesbezüglicher starker Durchseuchung zu erheblicher Resistenz, zu relativ gutartiger Tuberkulose der Drüsen kam, bei Durchbruch in die Haut meistens zu benignem Skrofuloderm. Später, als sich die Folgen des Krieges bemerkbar machten, kam es meistens zu einer progressiveren Tuberkuloseform, dem Lupus. Aus diesen Darlegungen erhellt schon, daß die Bedeutung der einzelnen zur Skrofulose führenden Faktoren eine sehr relative ist. In dem einen Falle wird mehr der endogene, in dem anderen mehr ein exogener Faktor ins Gewicht fallen. So erklärt es sich beispielsweise, daß nach unseren Erfahrungen auch in relativ günstigen sozialen Schichten der

Digitized by Google

Bevölkerung die Sc. auftritt, wenn eben das endogene Moment besonders stark ausgebildet ist.

Im Gegensatz zu dieser Auffassung stehen nun die Theorien *Hochsingers, Neumanns* und *Soltmanns.* Diese Autoren folgern offenbar aus der Tatsache, daß „Lymphatismus" — ein Wort, das nur unsere Unwissenheit verbirgt — und Tbc. im Hause der Reichen, also der besseren Hygiene, zu finden sind, während die Sc. meistens daselbst nicht existiert, eine Entwicklung der Sc. sei auf dem Boden des Lymphatismus ausgeschlossen. Sie übersehen meines Erachtens jedoch, daß beim hygienisch bessergestellten Kinde die fortwährenden multiplen Dosen banaler und spezifischer Infektion fortfallen, wodurch ja letzten Endes die eigentümlichen Reizzustände der Sc. entstehen. Wenn diese Autoren die Sc.-Symptome lediglich als banale Reizwirkungen ansprechen wollen, so stehen solche Auffassungen im Widerspruch mit der durch klinische und diagnostische Erfahrungen gewonnenen Erkenntnis der Sc.-Symptome als spezifisch allergische Reaktion. Eine solche Auffassung würde auch nicht der Bedeutung der immunisatorischen Kräfte entsprechen, die bei der Sc., speziell im Drüsenapparate, sich geltend machen.

Immer erscheint der tuberkulöse Faktor als unbedingt obligat. Die meist große Überempfindlichkeit der Skrofulösen auf Tuberkulin, die übrigens nicht immer parallel den skrofulösen Überempfindlichkeitsphänomenen geht, deutet schon auf diese Rolle hin. Der häufige Durchtritt der Tuberkelbazillen durch die Haut, welcher einer stets erneuten aktiven Immunisierung gleichkommt, hat eben fortwährende Reizzustände zur Folge, die sich als eine akute oder chronische Form der Allergie im Epithel, Kutis, Subkutis und Lymphgefäßsystem in den eigentümlichen Haut- und Schleimhautveränderungen klinisch zu erkennen gibt. Wir haben also im Gegensatz zur Hauttuberkulose, wo im Anschluß an die Haftung des Tuberkelbazillus durch Alteration und Reaktion des Gewebes eine mehr oder minder typische Tuberkelentwicklung erfolgt, hier im Anschluß an eine Passage des Tbc.-Bazillus torpide, nicht charakteristische Entzündungsprozesse vor uns, die sich als Allergiephänomene, meistens chronischer Art darstellen. Kein Wunder, daß wir in diesen Haut- und Schleimhautveränderungen nur selten Tbc. vorfinden, dagegen in den Drüsen den eigentlichen Haft- und Kampfplätzen der Tuberkulose, in denen die Haftung der passierten Bazillen erfolgen kann, sehr oft. Eine experimentelle Analogie dieser Allergiezustände liefern wiederholte Anwen-

Digitized by Google

dungen von Tuberkelbazillenleibessubstanzen mit nachfolgender erhöhter Allergie. Es sei in diesem Zusammenhange nur auf die Versuche von *Much* und *Leschke*, den *Löwenstein*schen Versuch hingewiesen. Eine klinische Analogie sehen wir in den oben erwähnten, um tuberkulöse Herde entstehenden exanthematischen Entzündungserscheinungen. Diese natürliche Allergie der Sc. erscheint prognostisch und therapeutisch nicht ohne Bedeutung; sie erscheint zuverlässiger als die künstlich herbeigeführte Allergie der Tuberkulinanwendung. Wenn ich auch nicht dem Ausspruch *Calmettes* unbedingt beistimmen kann, daß die Überempfindlichkeit bei Superinfektion tuberkulösimmuner Individuen eine Art Gradmesser der vorhandenen Tuberkuloseimmunität ist, so scheint doch bei der Sc. die Entwicklung der natürlichen Allergie mit der Immunität meistens Hand in Hand zu gehen. Meistens geht diese natürliche Allergie mit der künstlichen Tuberkulinallergie Hand in Hand; es kommen aber auch Fälle vor, in welchen eine natürliche Allergie mit positiver Allergie durch Tuberkulin zu verzeichnen ist. Ohne Annahme einer relativ bedeutenden Immunität der Sc. wäre gar nicht zu verstehen, warum der der häufigen Infektion ausgesetzte, skrofulöse, kindliche Organismus so relativ selten die Entwicklung einer Haut- und Schleimhaut- und inneren Tuberkulose zeigt. Auch die leichte, therapeutische Beeinflussung wird verständlich, wenn eben der skrofulöse Organismus nur vorsichtig im Sinne einer Immunitätsaufbesserung erfaßt wird, wobei der spezifischen wie unspezifischen Umstimmung gedacht werden muß. Dieser Immunitätszustand bei Sc. findet einmal seine Erklärung in der steten Vakzinierung mit lebenden Tbc., sodann durch den *allergisch vorzüglich funktionierenden Lymphdrüsenapparat*. Ich habe immer wieder auf die souveräne Bedeutung des Lymphgefäßsystems, speziell der Lymphdrüsen als Antikörperbildungsstätten im Kampfe mit der Tuberkulose hingewiesen und glaube auch experimentell den Beweis hierfür erbracht zu haben, daß man durch Einspritzung von Lymphdrüsenextrakten des tuberkulösen Individuums eine aktive bzw. passive Immunität bei demselben erzielen kann. Wenn diesen Versuchen gegenüber behauptet worden ist, daß es sich um eine unspezifische Reiztherapie handle, so ist diese Annahme schon deswegen hinfällig, weil sich derartige Abbauergebnisse von tuberkulösen Substraten mit Extrakt nichttuberkulöser Lymphdrüsen, geschweige denn mit anderen Reizmitteln nicht erzielen lassen. Ich habe aus diesen experimentellen sowie klinischen

Digitized by Google

Erfahrungen die Vorstellung gewonnen, daß die *Immunität des Organismus gegen die Tuberkulose ceteris paribus mit der größeren Lymphdurchseuchung des Organismus wächst.* Gerade der sc. Organismus ist aber vorzüglich lymphdurchseucht. Er hat in der Tat hierdurch eine relativ hervorragende Immunität gewonnen Diese macht sich zunächst in einer lokalen Beschränkung der tuberkulösen Infektion auf bestimmte Organsysteme geltend, sodann in dem meistens relativ günstigen Ablauf der Infektion. Kommt es dennoch zur Ausbildung einer Tuberkulose (Skrofulo-Tuberkulose), so entstehen fast immer relativ gutartige Haut- und chirurgische Tuberkulosen, wobei insbesondere an die Entwicklung der für die Sc. so typischen Tuberkulide, der relativ gutartigen Skrofuloderme, der Drüsen- und Knochentuberkulose zu erinnern ist. Nur in den seltensten Fällen schwerster Störung des Immunitätszustandes tritt eine negative Anergie mit Ausbildung tödlich verlaufender innerer Tuberkulose ein.

In der Skrofulose gibt uns die Natur selbst den deutlichsten Wegweiser für die Erzielung einer Immunisierung in Form der multiplen, häufigen aktiven Vakzinierung mit lebenden Tuberkelbazillen in kleinsten Dosen. Es kommt zu einem chronischen Kampfzustande, der sich in eigentümlichen Überempfindlichkeitsphänomenen, eben den Sc.-Symptomen, äußert, wobei die Aussichten auf erfolgreichen Austrag des Kampfes für den Organismus günstig sind.

Literaturverzeichnis.

Klopstock, Tuberkuloseschutzimpfung mit abgetöteten Tuberkelbazillen. B. kl. W. 1925. Nr. 3. — *Lange,* Ztschr. f. Hyg. 103. S. 1. — *Neufeld,* Brauers Beitr. 56. S. 62. D. m. W. 1925. Nr. 1. — *Spieler,* Skrophulose und Tuberkulose. Wien 1910. Franz Deuticke. — *Westenhöffer,* B. kl. W. 1904. S. 153. — *Meinicke, E.,* Brauers Beitr. 56. 159. — *Bauer, S.,* Brauers Beitr. 59. 3. 477. — *Virchow,* Die krankhaften Geschwülste.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Dermatol. Abtg. des Allg. Krankenhauses St. Georg, Hamburg [Leiter: Priv.-Doz. Dr. *H. Ritter*].)

Über die Goldbehandlung der Psoriasis und einiger anderer Dermatosen.

Von

HANS RITTER.

Im Dezember 1924 hatte ich auf der Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft von Hamburg-Altona zwei Patienten mit Psoriasis vorgestellt, die allein durch Behandlung mit dem Goldpräparat *Triphal* geheilt worden waren, und auf der Tagung der Süddeutschen Dermatologen im März 1925 in Frankfurt am Main konnte ich über meine guten Erfahrungen mit dem Mittel bei Psoriasis in einer Diskussionsbemerkung berichten. Mir standen damals etwa 15 Psoriatiker zur Verfügung, die von mir mit Triphal behandelt worden waren.

Ich habe mit der Veröffentlichung gewartet, bis ich eine genügend große Zahl von Fällen zur Verfügung hatte, die mich in Stand setzte, ein Urteil über den Wert oder Unwert der bis dahin systematisch noch nicht geübten Therapie zu fällen. In der gesamten Literatur über Goldbehandlung ist immer nur von Tuberkulose und Lupus erythematodes die Rede. Andere Hautkrankheiten sind bisher nicht behandelt worden bis auf fünf Fälle von Psoriasis durch *Martenstein* in der Breslauer Klinik. Von den fünf Fällen sind drei durch Krysolgan geheilt. Diese Fälle waren mir unbekannt, als ich daran ging, Psoriasis mit Triphal zu behandeln. In der Dermatologischen Wochenschrift (Mai 1925) ist noch ein Fall von *Skutczky* beschrieben worden, der auf Triphal geheilt worden ist.

Die Überlegungen, die mich dazu geführt haben, Psoriasis mit Triphal zu behandeln, sind in dem Erklärungsversuch der Wirkungsweise des Triphals enthalten, den ich am Schluß der Arbeit bringe. Etwas ließ ich mich auch leiten von der Anschauung mancher Autoren (*Poncet, Desqueyroux, Menzer*), daß

Digitized by Google

die Psoriasis zu den Tuberkuliden gerechnet werden soll, wenngleich ich die Anschauung keineswegs teile.

Wir haben bisher *21 Fälle* von Psoriasis mit Triphal durchbehandelt. Ich lasse hier alle die Fälle weg, die sich der Behandlung entzogen haben, ebenso die, welche sich noch in der Behandlung befinden. Die 21 Fälle sind vollkommen zu Ende behandelt, und sie erlauben uns ein Urteil über den Wert der Triphalbehandlung bei Psoriasis.

Ich habe die Fälle in *3 Gruppen* eingeteilt:

1. Reine Triphalbehandlung.
2. Kombination von Triphal und Chrysarobin.
3. Kombination von Triphal und Röntgenstrahlen.

Die ganz kurzen Protokolle des Krankheitsverlaufes seien hier vorangeschickt.

ad 1: *Reine Triphalfälle.*

1. Karl M., 50 Jahre, ausgedehnte Plaques. Nach der sechsten Injektion Rückgang der Effloreszenzen und Auftreten einer toxischen Dermatitis.

2. Maria T., 6 Jahre, mittelstarke Ausdehnung. Nach acht Injektionen völlige Heilung. ½ Jahr später kein Rezidiv.

3. Amanda S., 17 Jahre, über den ganzen Körper verstreut Plaques. Nach zehn Injektionen völlige Heilung.

4. Anneliese J., 17 Jahre, universelle Psoriasis, besonders ergriffen der der Kopf. Nach der fünften Injektion „schlagartige" Wirkung des Triphal, Invertierung des Plaques. Nach zwei weiteren Injektionen geheilt entlassen.

Gitella B., 75 Jahre, schwere universelle Psoriasis. Der ganze Körper, Gesicht und behaarter Kopf ergriffen. Nach elf Injektionen völlige Heilung, nur am behaarten Kopf ist mit Schwefelsalizylvaseline nachgeholfen worden. Nach 4 Monaten kleines Rezidiv am Mons vener.

6. Elli B., 20 J., Ausgedehnte Psoriasis besonders an den Extremitäten. Nach zwölf Injektionen fast völlige Heilung. Letzten Reste durch drei Teerbäder beseitigt.

7. Wilhelm W., 38 Jahre, Ausgedehnte Psoriasis am ganzen Körper. Nach zehn Injektionen fast völlige Heilung. Disziplinarisch wegen Trunkenheit entlassen.

8. Willi K., 30 Jahre. Ausgedehnte Psoriasis guttata et punktata. Nach zehn Injektionen restlose Abheilung.

9. Ludolf L., 23 Jahre, über den ganzen Körper verstreut, typische Effloreszenzen. Nach sechs Injektionen völlig geheilt entlassen. Nach 5 Monaten kein Rezidiv.

10. Georg M., 9 Jahre, zahlreiche Effloreszenzen am ganzen Körper. Nach sechs Injektionen sind nur noch mit Mühe die Hautstellen zu erkennen, wo die Effloreszenzen gesessen haben. Geheilt entlassen.

11. Ludwig V., 51 Jahre, an den Streckseiten der Extremitäten ausgedehnte flächenhafte Psoriasis-Effloreszenzen. Nach zehn Injektionen vollkommen geheilt.

Digitized by Google

ad 2: *Kombination mit Chrysarobin.*

12. Hermann K., 35 Jahre, sehr alte hartnäckige Plaques, deshalb gleichzeitig Tryphal und Chrysarobin. Nach der fünften Injektion Invertierung.

13. Ernst P., 9 Jahre, universelle Psoriasis. Nach zehn Spritzen wenig Veränderung; darauf Chrysarobin. 3 Tage nach Anwendung desselben bereits Invertierung.

14. Paul H., 49 Jahre, universelle Ausbreitung, nach zehn Spritzen fast völlige Heilung; nur an Ellenbogen und Knieen Nachhilfe mit Chrysarobin. Nach wenig Tagen Invertierung.

15. Maria G., 21 Jahre, Plaques auf Rücken, Brust, Bauch und Oberschenkeln. Nach zehn Injektionen keine sichtbare Veränderung, deshalb Chrysarobin. In der Krankengeschichte steht als Resumé: Dem Triphal ist hier kaum eine Wirkung zuzuschreiben, bestenfalls hat es die Haut dem Chrysarobin zugänglich gemacht, da die Abheilung durch Chrysarobin sehr schnell erfolgte.

16. Hinrich L., 23 Jahre, an Stamm und Extremitäten verstreut invertierte Plaques. Nach zehn Injektionen keine sichtbare Wirkung. Deshalb Chrysarobin; nach 17 Tagen geheilt. Keine Wirkung des Triphals.

17. Reinh. M., 22 Jahre, ausgedehnte Psoriasis ,von der fünften Spritze an Kombination mit Chrysarobin; auffallend schnelle Invertierung der Plaques.

18. Christoph G., 54 Jahre, ausgedehnte Psoriasis, große flächenhafte Plaques. Nach zehn Injektionen kein deutlicher Rückgang, deshalb Chrysarobin. Sehr schnelle Invertierung. Nach 8tägiger Chrysarobin-Behandlung geheilt entlassen.

ad 3: *Kombination mit Röntgen.*

19. Louis U., 53 Jahre, sehr ausgedehnte universelle Psoriasis, starker Rückgang nach zehn Spritzen. Einmal 3x; völlige Heilung.

20. Friedrich R., 28 Jahre, invertierte Plaques am Ellenbogen und Unterschenkel. Fast völliger Rückgang auf zehn Spritzen. Einmal 3x; Heilung.

21. Auguste H., 60 Jahre, schwere universelle Psoriasis. Panzerartige Ausdehnung am ganzen Körper. Dicke Borken auf dem behaarten Kopf. Nach zehn Injektionen abgeheilt bis auf drei Stellen auf dem Gesäß, die auf Applikation von 3x ebenfalls geheilt werden.

Die *erste Gruppe* stellt die Fälle dar, bei denen die Psoriasis nur durch Triphal geheilt worden ist. (Wenn ich hier von Heilung rede, so meine ich natürlich nur das Abheilen der Effloreszensen). Es sind das 11 von 21 Fällen, also über 50%. Die übrigen 10 Fälle reagierten nicht oder nur wenig auf Triphal, sodaß wir gezwungen waren, die bisher übliche Psoriasis-Therapie nachfolgen zu lassen. Worauf die unterschiedliche Wirkung zurückzuführen war, konnten wir nicht feststellen. Immerhin machten wir im allgemeinen die Beobachtung, daß Fälle mit *universeller* Psoriasis besser beeinflußt wurden, als solche, bei denen es sich nur um einzelne invertierte Plaques handelte. Außerdem schien es so, als ob

Digitized by Google

Frauen und Kinder etwas besser durch Triphal zu beeinflussen waren als männliche Erwachsene.

Der klinische Verlauf der Heilung war etwa folgender: Schon nach wenigen Injektionen, manchmal schon nach der ersten Spritze merkte man ein deutliches Nachlassen des aktiven Prozesses. Die Schuppen ließen sich sehr leicht ablösen, fielen spontan in großen Mengen ab ohne sich zu erneuern; die rote Farbe der Effloreszensen wich einer mehr bräunlichen, die sich langsam in die normale Hautfarbe umwandelte. In einigen anderen Fällen war der Verlauf etwas anders: Nach anfänglicher Resistenz erfolgte ganz plötzlich, man kann sagen schlagartig, der Umschwung. Gewissermaßen über Nacht trat Involution ein, ja, man konnte sogar eine Invertierung, wie bei Chrysaborinbehandlung beobachten, die sich in wenigen Tagen vollzog. Die Tatsache, daß wir bei einigen Fällen an den Ellenbogen, den Knieen, und am behaarten Kopfe mit Salicylvaseline nachgeholfen haben, kann den Erfolg keineswegs beeinträchtigen.

Nun zu den Fällen der *Gruppe zwei* und *drei*. Diese Fälle zeigten , wie schon erwähnt, auf reine Triphalbehandlung keine oder nur geringe Heiltendenz. Als wir dann die Chrysarobinkur oder die Röntgenstrahlen anwandten, waren wir überrascht von der außerordentlich schnellen Beeinflussung der Krankheitserscheinungen durch diese Mittel. Es ist für uns keine Frage, daß das Triphal hier sensibilisierend gewirkt hat. Nur Fall 16 ist auch in dieser Beziehung refraktär geblieben, denn nach 17tägiger Chrysarobinkur kann auch eine nicht mit Triphal vorbehandelte Psoriasis zur Abheilung kommen. Aber alle anderen Fälle wurden außerordentlich schnell invertiert.

Sehr ausgesprochen war die Sensibilisierung für Röntgenstrahlen. Nach Applikation einer einmaligen Dosis von 3X verschwanden die Plaques nach 3—4 Tagen restlos.

Die Technik ist außerordentlich einfach: Das in einer Ampulle abgewogene und eingeschmolzene Goldsalz wird in 2 ccm Aqua dest. aufgelöst und intravenös injiziert. Die Injektionen werden *jeden fünften Tag* wiederholt. Wir beginnen mit 0,01 zweimal, dann 0,025 zweimal, dann 0,05 zweimal und schließlich 0,1 bis zum Schluß. Bei kräftigen Personen lassen wir die ersten beiden Dosen gleich 0,025 sein und verfahren so etwas schneller. Die Anzahl der Injektionen beträgt im allgemeinen 10 -12. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß, wenn nach *10—12 Injektionen* kein Erfolg zu konstatieren ist,

Digitized by Google

man die übliche Therapie folgen lassen soll, wobei wir die Röntgentherapie bevorzugen wegen ihrer Sauberkeit.

Entgegen den Erfahrungen anderer Autoren haben wir keine wesentlichen Veränderungen des Blutbildes vor und nach Triphal-Injektionen gefunden. Wohl aber zeigte sich ein regelmäßiger Anstieg des Fahraeus, der ja eine Einwirkung auf die Globulinfraktion des Blutserums erkennen läßt. Wir werden darauf noch zurückkommen.

Die Injektionen werden ohne jede Reaktion vertragen, sodaß wir sie später ruhig ambulant gemacht haben. Wir haben unter den etwa 60 mit Triphal behandelten Fällen (Lupus, Lupus erythematodes, Tuberkulide, Psoriasis, Erythrodermien) bis auf einen keinen Zwischenfall erlebt.

Dieser eine Patient (Fall 1) ist allerdings sehr bemerkenswert. Es handelt sich bei ihm um einen Fall von toxischer Golddermatitis. Er stammt aus der Anfangszeit unserer Goldbehandlung, in der wir mit den Dosen etwas sehr forsch waren und schnell stiegen. Der 50 Jahre alte Patient mit ausgedehnter, inveterierter Psoriasis erhielt innerhalb 28 Tagen 0,5 Triphal in Dosen von 0,05 und 0,1. Am Tage der letzten Einspritzung stieg die Temperatur auf 38°, und es entwickelte sich ein Erythem zunächst an den Streckseiten der Extremitäten, das sich in den nächsten Tagen schnell über den ganzen Körper einschließlich Gesicht und Kopf ausbreitete und ganz genau wie eine schwere Salvarsan-Dermatitis verlaufend, einen bedrohlichen Charakter hatte. Unter andauerndem Fieber traten immer neue Attacken von toxischen Exanthemen auf mit Nässen, Abschilferung der Haut und Verlust des Haupthaares. Nach nunmehr 6 Monaten ist das Exanthem bis auf die Unterschenkel abgeklungen, und es ist seit 2 Monaten kein neuer Schub erfolgt. Die Psoriasis-Efflores-zenzen sind mit der Dermatitis verschwunden, ohne bisher wiederzukehren. Seit zirka 3 Wochen treten nun, und das ist etwas neues, noch nicht beschriebenes, hauptsächlich auf dem Rücken, aber auch auf den Oberarmen zahlreiche *Keratosen* auf. Diese Keratosen sind zunächst an die Follikel gebunden, konfluieren aber beim Größerwerden und stellen dann Scheiben von Markstück- bis Handtellergröße von bräunlicher Farbe dar. Die hyperkeratotische Schicht läßt sich ziemlich leicht mit dem Metallspatel abkratzen und darunter wird dann makroskopisch unveränderte Haut sichtbar. Das ganze bietet das Bild einer Hyperkeratose, wie man sie nach Arsen, bzw. Salvarsan-Dermatitis bisweilen sieht. Die histologische Untersuchung bietet das typische Bild einer chronischen Entzündung mit Hyperkeratose. Ein Versuch, Gold färberisch nachzuweisen, mißlang.

Dieser eine Fall mahnt zur Vorsicht in der Dosierung. Trotz dieses einen Falles von Toxikodermie ist die Giftigkeit des Triphals im Gegensatz zu anderen Goldpräparaten außerordentlich gering anzuschlagen.

Nun ein paar Worte über die *Rezidive*. Wir haben selbstverständlich nicht erwartet, daß wir mit Triphal die Psoriasis gänzlich ausheilen können, daß wir also keine Rezidive erleben würden. Trotz eifrigster Bemühung ist es uns nur gelungen,

Digitized by Google

einige Fälle zur Nachuntersuchung zu bekommen, von denen einige freigeblieben waren, einige allerdings ganz geringe Rezidive bekommen hatten. Darüber läßt sich auch bei einer Beobachtungszeit von 7 Monaten noch nichts sagen.

Ermutigt durch die guten Erfolge bei Psoriasis haben wir auch drei Fälle von *exfoliierenden Erythrodermien* mit Triphal behandelt und zwar zwei sekundäre, eine nach Psoriasis und eine nach einem chronischen Ekzem, die beide jahrelang vergeblich behandelt worden waren; beide sind geheilt und seit 3 Monaten rezidivfrei; und einen Fall von Erythrodermia scarlatiniformis recidivans. Auch dieser Fall ist klinisch geheilt und seit 3 Monaten rezidivfrei. Der Patient sagt selbst, daß er sich nie so wohl gefühlt habe und seit Jahren nicht eine so glatte Haut gehabt habe wie jetzt.

Können wir irgendetwas sagen über die Ursache der *Wirkungsweise* des Triphal bei Psoriasis und den exfoliierenden Erythrodermien? Die Antwort lautet: — und das ist das Unbefriedigende an den schönen Erfolgen — nein. Wir sind nur auf Überlegungen angewiesen, denn alle Untersuchungen histologischer, serologischer, hämatologischer und chemischer Art haben uns nicht weiter gebracht in der Erkenntnis der Wirkungsweise des Triphal auf die angeführten Dermatosen. Übrigens können auch die Erklärungsversuche der Goldwirkung auf Tuberkulose nicht restlos befriedigen.

Nach *Schmiedeberg* handelt es sich beim Gold um ein Kapillargift wie bei allen Metallen, z. B. auch beim Arsen (Gruppenwirkung).

Nach *Feld* ist die Wirkung auf tuberkulöse Herde so zu erklären: Einmal kommt dem Gold eine anregende immunisatorische (allgemeine und spezifische) Wirkung zu, und zweitens eine chemisch-physikalische in Form einer Anregung der Oxydationskräfte der Zellen des Körpers (katalytische Wirkung). Da das Gold ein Kapillargift ist, also dort besondere Wirkung entfalten kann, wo die Kapillaren erweitert oder geschädigt sind, so kann es uns schon plausibel erscheinen, daß es gerade bei der Psoriasis, wo wir ja solche Verhältnisse vorfinden, in oben erwähntem chemisch-physikalischen Sinne *Felds* zur Wirkung kommen kann.

Wie sollen wir uns nun diese Wirkung vorstellen? Die Ätiologie der Psoriasis ist bis heute noch nicht erforscht. Nach *Samberger* handelt es sich bei der Psoriasis um eine allgemeine Disposition, die sich in einer abgeschwächten Vitalität der Hautepithelzellen äußert ,die wiederum zu einer Verhornungsanomalie, zur Parakeratose, führt. Die Ursache für diese allgemeine Disposition, oder auch für die Idiosynkrasie gegenüber allerlei Reizen ist trotz mancher interessanter Hinweise auf das endokrine System noch nicht erkannt. Gehen wir also davon aus, daß die Psoriasis ein anaphylaktischer Vorgang ist! Der Grund für die anaphylaktische Wirkung liegt nach *Dörr* und *Bruß* allein in der Globulinfraktion des Eiweiß. Die Anaphylaxie machenden Eiweißkörper kreisen wohl im Blut, haben aber ihren Angriffspunkt erst an

Digitized by Google

der Zelle, und zwar bewirken diese Körper — wir wissen ja, daß gerade die Haut auch bei den in naher Beziehung zur Anaphylaxie stehenden Immunkörperbildung in hervorragendem Maße beteiligt ist — eine Labilität des physiko-chemischen, des kolloidchemischen Zustandes der Zelle von den leichtesten bis zu den schwersten Graden. Es muß also unser Bestreben sein, den kolloidchemischen Zustand der erkrankten oder besser veränderten Zelle der psoriatischen Effloreszenz zu beeinflussen.

Das können wir durch äußere Mittel, besonders auch durch Röntgenstrahlen erreichen; wir können es aber auch durch die Kolloid-Therapie tun, die ja das Metall, in unserem Fall das Gold, bis an die Zelle heranbringt, besonders gut heranbringt, wegen der erweiterten und geschädigten Kapillaren bei der Psoriasis. Die Kolloid-Therapie ist letzten Endes eine Eiweiß-Proteinkörpertherapie. Von dieser letzten wissen wir, daß sie bei der Psoriasis in den meisten Fällen versagt hat, immerhin möchte ich darauf hinweisen, daß *Winkler* mit kolloidalem Vanadium Erfolge gehabt hat, und daß meine Erfolge mit Cholin bei Psoriasis auch auf ähnliche Vorgänge zurückzuführen sind.

In kolloidalem Gold haben wir scheinbar ein recht passendes Mittel gefunden, ich halte es aber für wahrscheinlich, daß auch andere chemische Körper, besonders Metalle wirksam sein können. So stellen wir jetzt Versuche mit anderen kolloidalen Körpern an.

Zusammenfassung:

1. Von 21 mit Triphal durchbehandelten Fällen von Psoriasis wurden bei 11 allein durch das Mittel die Effloreszenzen geheilt.
2. Bei den übrigen wirkte bis auf einen Fall das Triphal sensibilisierend für die nachfolgende Chrysarobin- oder Röntgenbehandlung.
3. Drei Fälle von exfoliierenden Erythrodermien wurden durch Triphal vorläufig geheilt.
4. Über Rezidive ist Bestimmtes noch nicht zu sagen; sie scheinen gering zu sein.
5. Die Toxizität des Triphal ist gering. Unter etwa 60 mit Triphal behandelten Fällen findet sich einer mit einer allerdings schweren Toxikodermie, die genau wie eine Salvarsandermatitis verläuft.
6. Die Erklärung für die Wirkungsweise des Triphal bei Psoriasis und Erythrodermien ist nicht mit Sicherheit zu geben. Vermutlich handelt es sich um eine direkte Beeinflussung des chemisch-physikalischen Zustandes der Zelle.

Literatur:

Feld, B. kl. W. 1917. Nr. 46. M. m. W. 1920. Nr. 52. — *Martenstein*, Klin. W. 1922. Nr. 31. — *Unna*, Derm. W. 1919. Nr. 49/50. — *Ritter, Hans*, Strahlenth. 1913. — *Skutezky*, Derm. W. 1925. Nr. 21.

Digitized by Google

V.

(Aus der Dermatol. Abtg. des Allg. Krankenhauses St. Georg in Hamburg [Leiter: Priv.-Doz. Dr. *H. Ritter*].)

Neue Beobachtungen über die klinische Wirksamkeit des Antisyphilitikums „Albert 102".

Von

Dr. HANS WESTPHALEN,
Sekundärarzt.

Wenn *Arning* vor ungefähr 3 Jahren an die Prüfung eines neuen Antisyphilitikums heranging, so war für ihn das Maßgebende der Wunsch nach einem Mittel, daß die vorzügliche Wirkung des Salvarsans besaß ohne seine Nachteile, die außerordentlich leichte Zersetzbarkeit und die dadurch bedingte Erhöhung der Giftigkeit; ein Wunsch, der sicher von jedem Arzte geteilt wird. Sollte es gelingen, bei gleicher klinischer Wirksamkeit, die Salvarsanschäden auszuschließen oder auch nur erheblich seltener zu machen, so war ein großer Schritt nach vorwärts getan. Wir wissen, daß das Salvarsanmolekül sehr leicht zersetzlich und oxydabel ist und daß diese Veränderungen seine Giftigkeit außerordentlich erhöhen, ja wahrscheinlich die Ursachen der sogenannten Salvarsanschäden sind. Ein stabileres Mittel muß also auch ungiftiger und so ungefährlicher sein. „Albert 102" ist aus theoretisch-chemischen Erwägungen ein stabilerer Atomenkomplex als das labile und leicht oxydable Salvarsanmolekül. Die näheren Darlegungen warum machte ja Albert auf der Innsbrucker Versammlung 1924. Als dann auch noch die ausgedehnten Tierversuche und die Ausprobung der Verträglichkeit an Paralytikern günstige Aussichten boten, wurde es Pflicht des Arztes an eine klinische Erprobung des Mittels heranzugehen.

Ich brauche wohl nicht darauf hinzuweisen, was es bedeutet, wenn man die Gefahren einer Salvarsandermatitis, einer Enzephalitis auszuschalten oder einzuschränken vermag. Ebenso klar ist es nach der anderen Seite, daß eine außerordentlich große Zahl von Behandlungen dazu gehört, um ein endgültiges

Digitized by Google

Urteil zu fällen. Die Masse von Material muß aber, da das Ziel es lohnt, zusammengetragen werden und zu dieser Sammlung von dem nötigen klinischen Material soll meine Arbeit beitragen.

Die Gesamtzahl der an unserer Klinik bis jetzt behandelten Fälle beträgt fast 500.

Die Erfahrung an den ersten 200 findet sich in dem *Arning*schen Innsbrucker Vortrage. Sie führte vor allem zu einer gesicherten Basis für die Dosierung, auf der wir heute noch weiterarbeiten und sie zeigt, daß man das Mittel ohne die Herabsetzung seiner Verträglichkeit und seiner klinischen Wirksamkeit mit Quecksilber und Wismut kombiniert anwenden kann, nachdem zunächst die Wirkung des Präparates allein in verschiedenen Dosierungen auf die Spirochäten und auf die verschiedenen Erscheinungsformen der Lues ausgeprobt war. Das wesentliche Ergebnis, ganz kurz zusammengefaßt, war folgendes: ein in klinischer Wirksamkeit dem Salvarsan ebenbürtiges Mittel trotz erheblich geringerer Dosierung (0,15—0,2), das Nichtauftreten von Nierenreizungen, Darmstörungen, von Herpes, von Neurorezidiven, von Arsendermatitis und akuter hämorrhagischer Enzephalitis, also ein Schlußergebnis, das dem gesteckten Ziele entsprach und nun erst recht zur Weitererprobung verpflichtete.

Bald nach Abschluß dieser Untersuchungen brachte dann *Albert* eine Variation des Mittels heraus, die eine konsequente Weiterentwicklung des Grundgedankens der Stabilität des Moleküls bedeutet, das „Albert 102 S". „Albert 102 S" ist noch stabiler, noch unempfindlicher gegen den Sauerstoff der Luft. Es kann unter Luftzutritt in die Ampullen eingefüllt werden, die Lösung kann an der Luft stehen ohne an Giftigkeit zuzunehmen. Die nach Abschluß der *Arning*schen Arbeit behandelten zirka 100 Fälle, über die ich berichtet habe, sind fast alle mit dieser Modifikation behandelt und es zeigte sich die gleiche klinische Wirksamkeit.

Leichte Schäden, wie sie *Arning* noch verzeichnet, Fieberzacken nach der Injektion, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, angioneurotischer Symptomenkomplex, wurden erheblich seltener, eine Tatsache, die wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, daß die Fabrik in der Herstellung sicherer ist als bei den kleinen Laboratoriumsmengen, die für die ersten Versuche zur Verfügung standen. Wichtig aber war die Tatsache, daß wir eine Reihe von Salvarsanerythemen nach Abklingen der akutesten Erscheinungen mit diesem Arsenobenzol weiterbehandelten, ohne daß die geringste Schädigung auftrat, und ohne daß das Erythem in seiner Abheilung ungünstig beeinflußt wurde.

Derartiges zu beobachten hatten wir auch Gelegenheit bei den fast 200 Fällen, über die neu zu berichten ist, wie denn überhaupt bis jetzt die Ergebnisse so sind, daß wir hoffen dürfen, das gesteckte Ziel: Ausschaltung der Salvarsanschäden durch Stabilisierung des Moleküls bei gleicher klinischer Wirksamkeit, erreicht zu haben. Auch die geringeren Nebenerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, angioneurotischen Symptomenkomplex, Fie-

Digitized by Google

berzacken, sind so gut wie völlig verschwunden; als einziges ist hier zu sagen, daß eine Patientin über Herzklopfen nach den Injektionen klagte, zwei Patienten Temperaturanstiege nach den Injektionen hatten. Die beiden letzteren erhielten darauf Neosalvarsan und zeigten ebenfalls Zacken in der Temperaturkurve. Also ein so geringes Maß von Störungen, wie wir es mit Salvarsan, selbst zur Zeit als auf unserer Abteilung nur Alt-Salvarsan gegeben wurde, nie erreicht haben.

Über eine auffallend günstige Beeinflussung von Lues cerebri bei zwei Fällen habe ich ausführlicher berichtet in der D. m. W. Die dem Salvarsan überlegene Wirkung bei Nervenlues wird ja von *Kalberlah* als auch von *Pfeiffer* behauptet. Auch sie kann man sich durch die größere Stabilität des Albert-Moleküls erklären, wenn man wie *Ehrlich* annimmt, daß nicht das Arsen, sondern das Molekül als solches in seiner besonderen Struktur auf die Spirochäte wirkt. Das stabilere Molekül wird natürlich sicherer und in größerer Menge an die langsamer als durch den Blutstrom durch den Lymphstrom zu erreichenden Organe, wie Hirn und Rückenmark, gelangen. Es sind diese Beobachtungen die Bestätigung einer Vermutung, die schon *Arning* rein theoretisch in seinem Innsbrucker Vortrage aussprach, und die sich in gewissem Maße zu erfüllen scheint. Jedoch ist hier noch zu wenig Material vorhanden und die Beurteilung sehr schwierig.

Auf Grund einer Arbeit von *Oelze* haben wir auch in dieser Versuchsreihe wieder eine Reihe von Fällen rein mit „Albert 102 S" behandelt. Ich habe hierüber schon besonders berichtet und möchte hier nur sagen, daß die Resultate den alten *Arning*schen entsprachen: rascher Spirochätenschwund, rascher Rückgang der Erscheinungen.

Nur ein Fall sei hier erwähnt: Ein Patient, der April 1923 mit einer Lues II (Rupiaform) auf die Abteilung kam, wurde mit 10 Injektionen „Albert 102" 0,2 *allein* behandelt. Er kam weder zur Nachuntersuchung noch rechtzeitig zur Nachkur. Ohne Zwischenbehandlung kommt er im Mai 1925 zur Nachkur, ist ohne Erscheinungen, die Wa.R. negativ.

Eine genauere Zusammenstellung will ich geben über die Beeinflussung der Blutreaktion bei mit „Albert 102" behandelten Patienten. Unter den 200 ersten Fällen der *Arning*schen Veröffentlichung war das Ergebnis folgendes (nach einer Kur):

1. Wa.R. unverändert, dabei Fälle von Tabes, Lues cong. L. III. 19%
2. Wa.R. gebessert 55%
3. Wa.R. negativ geworden 25%

36 Fälle von Lues I blieben seronegativ

1 Fall von Lues I wurde schwach positiv.

Bei den 100 folgenden Fällen, die ich veröffentlichte, war das Ergebnis:

1. Wa.R. unverändert, dabei Fälle von Tabes, Lues cong. L. III: 9%
2. Wa.R. gebessert: 46%
3. Wa.R negativ geworden: 45%

4 Fälle von Lues I blieben negativ.

Digitized by Google

Bei den jetzt neu beobachteten fast 200 Fällen war das Ergebnis:

1. WaR. unveränd., dabei Fälle von Tabes, Lues cong. L. III: 12,7 %
2. Wa.R. gebessert . . . . . 28,0 %
3. Wa.R. negativ geworden . . . . . 59,3 %

13 Fälle von Lues I blieben negativ.

Zur richtigen Wertung dieser Zusammenstellung muß gesagt werden, daß die Untersuchungen, angestellt vom Serologen des Krankenhauses Dr. *Jacobsthal*, nach der Originalmethode, sowie nach der von ihm eingeführten Kältemethode, die sich als sehr empfindlich erwiesen hat, ausgeführt sind. Die meisten der als gebessert geführten Fälle sind nach der Originalmethode seronegativ. Außerdem muß wegen der ja allgemein bekannten Schwierigkeit, Patienten zur Nachuntersuchung zu bekommen, die Untersuchung bei Beendigung der Kur vorgenommen werden. Der geringe Prozentsatz der Fälle, der seine Nachkur im Krankenhause macht, und die spärlichen Angaben, die ich von der Fürsorge erhalten konnte, bestätigen die Annahme, daß 2—4 Wochen nach der Kur die Resultate nicht unerheblich günstiger sind. Unter diesem Vorbehalt angesehen, sind meines Erachtens die Resultate sehr gute, mindestens ebenso gute wie beim Salvarsan. Die Prozentzahlen, nur für Lues II ausgerechnet, würden noch erheblich günstiger lauten, da dann ja aus Rubrik 1 und 2 eine große Zahl von Metalues, Lues cong., Lues latens, Lues III ausfallen würde, zugunsten der Prozentzahl von Rubrik 3. Daß Patienten, die ihre Kur vorzeitig abbrachen, mit aufgeführt sind, drückt ebenfalls auf die Zahlen. Bemerkt sei ferner, daß Patienten, die mit negativer Wa.R. zur Nachkur kommen und am Ende der Kur wieder negativ sind, in dieser Aufstellung natürlich nicht berücksichtigt wurden.

Ein besonderes Interesse kann eine kleine Zusammenstellung der Wa.R., der jetzt rein mit „Albert 102 S" behandelten Fälle, beanspruchen:

Die Wa.R. blieb 2 mal unverändert, wurde 3 mal gebessert, wurde 3 mal negativ. 2 Fälle von Lues I blieben negativ.

Sie beweist, daß das „Albert 102 S" allein die Serumreaktion günstig beeinflußt.

Wenn wir in der ersten Rubrik nur 25 % der Fälle als negativ geworden verzeichnet finden, so hat das seinen Grund wahrscheinlich in der versuchsweisen Anwendung des Mittels mit teils ganz kleinen Dosen, 0,05, 0,1 pro Injektion. Der Unterschied zwischen der zweiten und dritten Aufstellung, 45 % und 59 %, kann ein reiner Zufall sein, er kann aber auch darauf beruhen, daß wir in letzter Zeit dazu übergehen, als normale Dosis 0,3 statt 0,2 zu

Digitized by Google

nehmen, und zwar, wie bis jetzt feststeht und aus der diesmaligen geringen Aufzählung von Störungen hervorgeht, ohne Benachteiligung der Verträglichkeit. Die Beeinflussung der Wa.R. durch „Albert 102 S" ist also sehr gut, was auch Fälle wie die folgenden zeigen mögen:

1. Patient hat ambulant 7 Salvarsankuren gemacht.
   Wa.R. unverändert positiv.
   Nach einer „Albert 102„-Kur (8. Kur) Wa.R. negativ.
   9. Kur negativ begonnen, negativ beendet.
2. Patient hat 6 Salvarsankuren gemacht.
   Wa.R. unverändert positiv.
   Nach einer „Albert 102"-Kur (7. Kur) Wa.R. negativ.
   8. Kur negativ begonnen, negativ beendet.

Ich könnte noch mehr ganz ähnliche Fälle aufzählen, will mich aber mit diesem Hinweise begnügen.

Am Ende der heutigen Zusammenstellung möchte ich noch berichten über 2 Erkrankungen an *Milzbrand,* die mit „Albert 102 S" behandelt wurden:

1. Patient G. wird eingeliefert mit Pustel am rechten Kieferwinkel. Derbes Ödem der entsprechenden Gesichtshälfte. Patient ist benommen, obstipiert. Kaum Nahrungsaufnahme. Temperatur 39,8. Bekommt „Albert 102" 0,3.

Am Tage darauf Sensorium frei, Temperatur 37,4. Keine subjektiven Beschwerden. Appetit genügend, Ödem zurückgegangen. Nach 14 Tagen fast geheilt entlassen.

2. Patient W. wird eingeliefert mit Milzbrandpusteln an der linken Wange. Ausgedehntes Ödem der entsprechenden Gesichtshälfte. Patient ist etwas benommen. Diarrhoe, im Stuhl Milzbrandbazillen nachgewiesen. Temperatur fast 40°.

Auf „Albert 102 S" 0,3 Temperaturabfall auf 37,4. 2 Tage darauf erneut Temperaturanstieg auf 39,6, darauf erneut „Albert 102 S". Promptes Absinken der Temperatur. Rasches Zurückgehen aller Krankheitserscheinungen, so daß der Patient jetzt außer Gefahr ist. Für die Überlassung dieses 2. Falles danke ich dem Oberarzt der Chir. Abt. Herrn Dr. *Reinicke.*

Es sollen nun aus diesen 2 Fällen, die uns bisher zur Verfügung stehen, keinesfalls weitgehende Schlüsse gezogen werden. Jedoch ist eine prompte Wirkung des „Albert 102 S" unmöglich zu verkennen, und die Ergebnisse berechtigen durchaus zu weiteren Untersuchungen, die angestellt werden sollen, sowie uns neues Material zur Verfügung steht.

Zum Schluß sei kurz zusammengefaßt gesagt, daß der Verlauf der bisherigen Untersuchungen ganz und gar die Grundgedanken bestätigten, von denen wir ausgingen: Herabsetzung der Toxizität durch Stabilisierung des Atomenkomplexes bei gleicher, eventuell besserer klinischer Wirksamkeit trotz geringerer Dosierung. Es sei aber ausdrücklich darauf hingewiesen, daß wir uns darüber klar sind, daß die bisherige Zahl von Injektionen trotz ihrer beachtlichen Höhe (über 5000 In-

Digitized by Google

jektionen) nicht genügt, ein endgültiges Urteil zu fällen, und daß ferner auch die Beobachtungszeit hierzu noch nicht ausreicht. Die bisherigen Ergebnisse verpflichten aber des möglichen großen Fortschrittes wegen fortzufahren und weiter zu beobachten. —

Literaturverzeichnis.

Albert, Neue Arsen-Präparate zur Bekämpfung protozoischer Parasiten, insbesondere der Spirochäten. — *Arning*, Klinische Erfahrungen mit einem neuen Arsenpräparat, Albert 102. — *Kalberlah*, Zur Chemotherapie des Spirochätosen und Trypanosomiosen (Präparat Albert 102). Alle 3 Kl. W. 1924. Nr. 47/48. — *Pfeiffer*, Zur Chemotherapie der progressiven Paralysen. M. m. W. 1925. Nr. 5. S. 147. — *Oelze*, Untersuchungen über den Syphiliserreger. Leipzig 1922. L. Voß. — *Derselbe*, Über das Arseno-Benzol-Präparat. Albert 102 nebst Bemerkungen zur Methode der Spirochätenuntersuchung. D. m. W. 1925. Nr. 8. — *Westphalen*, Neue Beobachtungen über Syphilisbehandlung mit Albert 102. D. m. W. 1925. Nr. 25. — *Derselbe*, Beobachtungen über die klinische Wirksamkeit des Arseno-Benzol-Präparates Albert 102. D. m. W. 1925.

VI.

(Aus der Dermatol. Abtg. des Allg. Krankenhauses St. Georg in Hamburg [Leiter: Priv.-Doz. Dr. *H. Ritter*].)

Über den Einfluß kurzwelliger (Röntgen-)Strahlen auf die Permeabilität der Haut.

Von

Dr. K. BRUMMER.

Schon bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen setzte eine lebhafte Forschung über die Einwirkung dieser neuen Strahlenart auf die Gewebe ein. Entgegen der alten Auffassung von der indirekten Wirkung der Röntgenstrahlen über verschiedene Organsysteme (Modifizierung der Stützsubstanzen — *Unna*, Trophoneurose der Haut — französische Autoren, Gefäßwirkung — *Caposi*) ist die direkte Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Zelle bereits seit längerer Zeit erwiesen. (Zuerst vor allem durch die Untersuchungen *Birsch-Hirschfelds*, der die gefäßlose Kornea bestrahlte.) Wir wissen seit einigen Jahren, daß die Röntgenstrahlen sowohl auf den „groben Chemismus" der Zelle Einfluß haben, und zwar kennen wir diesen Einfluß der Röntgenstrahlen, sowohl auf Eiweißsubstanzen, als auch auf die Kohlenhydrate, die Fette und die Mineralstoffe — wobei letztere eine ganz besondere Rolle zu spielen scheinen — als auch auf die „Handwerkszeuge" der Zelle, die Fermente; — wenngleich auch der Forschung hier noch ein weites Betätigungsfeld für spezielle Einzelheiten bleibt.

Digitized by Google

Nicht dagegen kennen wir den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Kolloide der „Zellmembranen". Das prinzipiell Ausschlaggebende bei der Wirkung der Röntgenstrahlen scheint mir der Umstand zu sein, daß wir durch sie eine relativ sehr große Energiemenge auf relativ sehr kleinem Raum auf Molekel und Atome wirken lassen können, kleinste Schlüsselchen gewissermaßen, mit soviel Energie begabt, daß sie gestatten, aus größeren Molekeln kleinere und Atome, ja sogar Elementarteilchen, Elektronen, und mit solchen beladene Atome abzuspalten. In Fortführung der interessanten Versuche von *Gans* und *Schloßmann*, Heidelberg (Dermatologische Wochenschrift 1925, 13), die den Einfluß *ultravioletter Strahlen* auf die Haut studierten, kam ich dazu, den Einfluß noch kürzerer Wellenlängen, der Röntgenstrahlen, auf die Haut zu untersuchen, und zwar stellte ich ebenfalls Versuche über *Permeabilitätsänderungen* an. Dazu bediente ich mich bei meinen Versuchen ebenfalls der Indikatorenmethode, und es ist mir nachzuweisen gelungen, daß im Gegensatz zu der Bestrahlung mit ultravioletten Strahlen, welche die Permeabilität steigern, nach einer Bestrahlung mit Röntgenstrahlen die Permeabilität der Zelle gegenüber den unbestrahlten Stellen abgenommen hat, daß OH-Ionen bedeutend weniger schnell durch die „Zellmembranen" hindurchgelangen konnten, und zwar glaube ich, daß diese veränderte Wirkung dadurch zustande kommt, daß von einer gewissen Wellenlänge ab, der „Umschlagswellenlänge", d. h. Beginn der Wirkung der Wellenstrahlen durch Molekel, und Atomzertrümmerung als Korpuskulärstrahlenwirkung zu erklären sein wird. Diese „Grenzwellenlänge" findet sich in dem erst in allerneuester Zeit durch *Kurth* im Laboratoriumsversuch überbrückten, früher unbekannten Raum zwischen ultravioletten und weichsten Röntgenstrahlen.

Ich hielt mich streng an die von den beiden Heidelberger Autoren angegebene Methodik und prüfte zuerst ihre Angaben über die Ultraviolettbestrahlung nach:

Frau K., 31 Jahre alt, seit 4 Jahren rezidivierendes Ekzem der oberen Extremitäten, Ultraviolettbestrahlung einer Stelle am Rücken, 15 Minuten lang, 50 cm Hautabstand, 3 Stunden später Exzision, sofort 0,03-mm-Schnitte mit Gefriermikrotom, Auffangen der Schnitte in isotonischer Neutralrotlösung. (10 Tropfen gesättigte Neutralrotlösung auf 20 ccm 0,9%ige NaCl.-Lösung.) Nach 3 Stunden Übertragen der Schnitte in eine $^1/_{5000}$ n NH_4OH.

Prinzipiell konnte ich die Angaben der Heidelberger Autoren bestätigen; nur trat bei mir der Farbumschlag der bestrahlten und der unbestrahlten Stelle erst nach längerer Einwirkung des NH_4OH ein (bestrahlte Haut nach 10 Minuten, un-

Digitized by Google

bestrahlte nach 37 Minuten). Worauf das zurückzuführen ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Es lag mir auch nicht daran, festzustellen, welchen Einfluß etwa die Biologie der Haut der Versuchsperson für die Strahlen hat, als vielmehr überhaupt den Einfluß biologisch wirksamer Strahlen auf Zellen, speziell die der Haut, festzustellen. So kam ich dazu, Versuche mit Röntgenstrahlen anzustellen. Ich arbeitete mit einer *Pohl*schen Röhre, 2 M.A., Heinz *Bauer* 8, Halbwertschicht 1,5 cm.

Am 21. IV. bestrahlte ich eine schmale Hautstelle des linken Oberschenkels der oben erwähnten Patientin mit 5x, eine unmittelbar daneben liegende Hautstelle mit 10x, 24 Stunden später Exzision und Behandlung in gleicher Weise, nur daß ich, um zu einem schnelleren Ablauf der Reaktionen zu gelangen, statt $^1/_{5000}$ n NH_4OH eine $^1/_{3000}$ n NH_4OH benutzte (jedesmal frisch bereitet aus einer $^1/_{100}$ n NH_4OH, deren Titer ich jedesmal unmittelbar vorher feststellte).

Es ergab sich das bemerkenswerte Resultat, daß man bereits wenige Sekunden später einen deutlichen Unterschied zwischen bestrahlter und unbestrahlter Haut feststellen konnte, und zwar trat der Farbumschlag nun zuerst an der unbestrahlten Hautstelle auf und war nach 8 Minuten vollkommen, während an der röntgenbestrahlten Stelle der Umschlag erst nach 6 Stunden eintrat (wobei ich bemerke, daß ich die Schale mit der NH_4OH, in der ich die Hautstückchen beobachtete, bedeckt hielt und im Eisschrank aufbewahrte). Ein Unterschied zwischen der mit 5x und der mit 10x bestrahlten Stelle war nicht zu bemerken.

Am 24. IV. bestrahlte ich eine entsprechende Stelle des rechten Oberschenkels der gleichen Patientin mit 5x und exzidierte bereits nach 2 Stunden. Danach Weiterbehandlung in gleicher Weise wie oben beschrieben. Es ergab sich genau dasselbe Resultat.

Am 30. IV. bestrahlte ich eine Stelle der linken Wade eines 16jährigen Mädchens, die seit 6 Wochen an Ekzem der Hände und Füße litt mit 3x. Unmittelbar darauf Exzision und Weiterbehandlung in oben beschriebener Weise. In diesem Falle nach 5 Minuten vollendeter Farbumschlag der unbestrahlten Stelle; Umschlag der bestrahlten Stelle erst nach 8 Stunden.

Am 11. V. bestrahlte ich die Wade einer 20jährigen Patientin, Frl. L., die wegen Psoriasis in der Anstalt liegt, an einer Stelle mit 3x, an einer anderen mit $^1/_{24}$x, um zu sehen, ob etwa ein zeitlicher Einfluß der Dauer der Röntgenstrahlenwirkung festzustellen sei. Beide Stellen wurden sofort exzidiert und in gewohnter Weise weiterbehandelt, nur daß ich diesmal, um zu einer rascheren Wirkung zu kommen, mit $^1/_{1000}$ n NH_4OH arbeitete.

An dieser Stelle will ich die genauen Protokolle folgen lassen:

1.30^h p. m. Schneiden beider Hautstückchen, Einlegen in Neutralrotlösung.

4.34^h p. m. wird das mit 1/24 x bestrahlte Stück in die 1/1000 n NH_4OH gebracht.

4.35^h p. m. bereits deutlicher Unterschied zwischen bestrahlter und unbestrahlter Haut feststellbar, der rasch deutlicher wird.

5.30^h p. m. auch bestrahlte Stelle beginnt umzuschlagen (wird gelb).

Digitized by Google

7.00 h p. m. kein Unterschied mehr zwischen bestrahlter und unbestrahlter Stelle festzustellen (alles gelb).

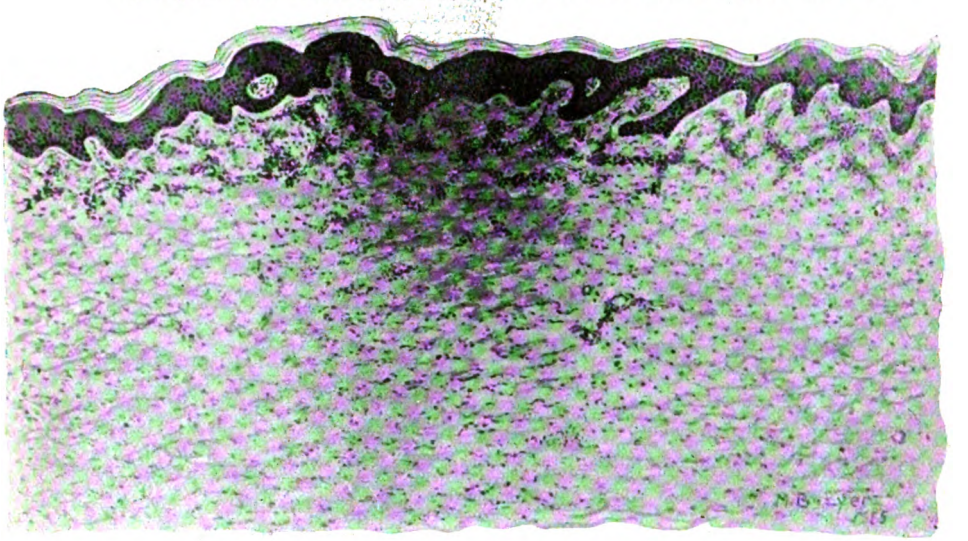
Das mit 3x bestrahlte Stück wird

4.44 h p. m. in die 1/1000 n NH_4OH übertragen.

4.45 h p. m. deutlicher Unterschied.

5.30 h p. m. auch bestrahlte Stelle wird gelb.

7.00 h p. m. kein Unterschied zwischen bestrahlter und unbestrahlter Stelle.



Hautschnitt nach der Natur gezeichnet von unserem wissenschaftlichen Zeichner *Brayer* nach vierstündiger Einwirkung von $^1/_{3000}$ n NH_4OH. Rot = bestrahlte Stelle (mit 1/24 x) Gelb = unbestrahlte Haut (Pat. L. bestr. 11. V.).

Nachdem wir nunmehr festgestellt hatten, daß Zeit und Intensität der Röntgenstrahleneinwirkung bei gleichbleibender Wellenmenge der Strahlen keinen Einfluß hatten, versuchten wir die Röhre durch Überregeneration maximal weich zu machen (ferner wurden Intensität und Bestrahlungsdauer sehr klein gemacht), und bestrahlten am 19. V. eine Hautstelle der rechten Wade einer 22jährigen Patientin, Frl. H., die wegen Lupus vulgaris in der Anstalt weilt, in einem Fokus-Hautabstand von 80 cm, Heinz *Bauer* 5,3 M.A., eine halbe Sekunde lang. Sofort Exzision und Weiterbehandlung in gewohnter Weise mit $^1/_{1000}$ n NH_4OH. Es zeigte sich, daß eine Änderung nur im zeitlichen Ablauf der Reaktion nachzuweisen war: Der Umschlag der bestrahlten Stelle trat diesmal nach wesentlich kürzerer Zeit ein als bei den vorherigen Versuchen:

6.30 h p. m. Einbringen in 1/1000 n NH_4OH, 3 Sekunden später ist bereits ein Unterschied wahrnehmbar.

6.31 h p. m. Unterschied am deutlichsten.

6.39 h p. m. kein Unterschied mehr zwischen bestrahlter und unbestrahlter Stelle.

Digitized by Google

Bemerkenswert ist, daß *alle Farbumschläge durch H-Ionen reversibel* und bei der Umkehr kein Unterschied zwischen bestrahlten und unbestrahlten Stellen nachzuweisen war.

Die Permeabilität der „Zellmembranen" ist ja abhängig von der Beschaffenheit der in der Oberfläche befindlichen Molekel. Ätherschwingungen vermögen bei Auftreffen auf Stoff in den Molekeln Schwingungen zu erregen (die Farbigkeit eines Körpers bei Beleuchtung mit weißem Licht erklärt sich ja durch elektive Absorbtion und die Emission derjenigen Wellenlängen, mit denen sich die schwingenden Teilchen in Resonanz befinden; der absorbierte Lichtanteil wird entweder in Wärmeschwingungen — Ultrarot — oder in anderswellige Lichtschwingungen — Fluoreszenz — umgesetzt). Ätherschwingungen können auch die inneren Schwingungen der Molekel über die Stabilitäts- (Elastizitäts-) Grenze steigern und führen dann zum Zerfall (Photolyse) und mittelbar zum Entstehen neuer Molekel (Photosynthese); es können auch Ionen abgespalten (Gasionisation) und bei genügend kleiner Wellenlänge von den Atomen Elektronen abgesprengt werden.

Da nun alle diese Möglichkeiten beim Auftreffen der kurzwelligen Ätherschwingungen, der Röntgenstrahlen, auf die „Zellmembranen" wirksam werden können, ist die Tatsache einer Änderung der Permeabilität der „Membran" unter Bestrahlung durchaus verständlich. Die Einwirkung der Ätherschwingungen (Röntgenstrahlen) ist abhängig

1. von der Beschaffenheit der „Membran" einerseits,
2. von Wellenlänge, Intensität und Bestrahlungsdauer andererseits.

Die auf die „Membran" einwirkende Energie kann man in ihre einzelnen Faktoren mehr oder minder weitgehend zergliedern: Vollkommen in der Hand hat man die Variation von Intensität und Dauer der Bestrahlung, während man den ausschlaggebenden Faktor, die Wellenlänge, nur innerhalb geringer Grenzen modifizieren kann. Ich glaube sagen zu können, daß ich in meinen Versuchen alle 3 Faktoren so weit wie möglich modifiziert habe, daß jedoch „Röntgenstrahlen", d. h. Ätherschwingungen innerhalb eines ganz bestimmten Wellenbereiches, immer denselben prinzipiellen Einfluß auf die Kolloide der „Membran" haben.

Interessant ist ferner die Feststellung, daß uns die Indikatorenmethode gestattet, auf einfache Weise die Wirkung der Röntgenstrahlen bereits unmittelbar nach der Bestrahlung nachzuweisen.

Digitized by Google

VII.

(Aus der Dermatol. Abtg. des Allg. Krankenhauses St. Georg, Hamburg [Leiter: Priv.-Doz. Dr. *H. Ritter*].)

Beitrag zur Frage der interdigitalen Mykosen nebst einer Übersicht über den jetzigen Stand der Frage.

Von

Dr. WALTER GRUND.

Die Dyshidrosis bzw. das dyshidrotische Ekzem beansprucht schon seit einer Reihe von Jahren ein ganz besonderes Interesse, da man in einer ganzen Anzahl von Fällen in den Bläschen Pilze entweder mikroskopisch oder kulturell nachweisen konnte.

Die Beobachtung, daß Pilze Krankheiten der Haut hervorrufen können, ist schon recht alt. *Horn* und *Dégener* waren es, die bereits schon 1736 an gangränösen Stellen eines Fußes Schimmelpilze nachwiesen. Die Beobachtung ist bald in Vergessenheit geraten, da man der Frage, ob Pilze imstande sind Ekzeme hervorzurufen, keine Bedeutung beimaß.

Erst *Sabouraud* war es, der in den Bläschen der Dyshidrosis Pilze fand und auch für ihre ätiologische Bedeutung eintrat. Er wies in einem Finger- und Zehenekzem denselben Pilz nach, den er auch im *Eccema marginatum Hebrae* gefunden und als Epidermophyton inguinale beschrieben hatte. Vor *Sabouraud* fehlt es nicht an Hinweisen auf den parasitären Charakter mancher Bläschenerkrankung der Hände und Füße. So beschreibt *Pellizari*, daß es bei seinen Fällen zu Bläschen und Pustelbildung gekommen sei. *Sabouraud* hat mehrfach hierher gehörige Fälle publiziert und ist immer dafür eingetreten, daß die gefundenen Pilze trotz der verschiedenen Flora — er konnte in einer großen Anzahl von Fällen Trichophyton, Achorion und Epidermophyton inguinale züchten — imstande seien, die in Frage kommende Hautaffektion hervorzurufen. Seine Befunde wurden von *Nicolau, Alexander* und *Lewandowski* bestätigt.

Ein besonders reges Interesse für die interdigitalen Mykosen wurde erneut wachgerufen durch die Untersuchungen von *Kauffmann-Wolff*. Sie beschreibt eine besondere Form der interdigitalen Mykose. Als Initialsymptom wird das Auftreten eines Bläschens bzw. einer Bläschengruppe des dritten Interdigitalraumes der Hände beschrieben. Die Haut des Interdigitalraumes erscheint gequollen und bläulich-weißlich verfärbt. „Mit dieser hellen, gequollenen, membranartig auflagernden, obersten Epidermisschicht kontrastiert die darunter zum Vorschein kommende, häufig blutrote, an rohes Fleisch erinnernde, neue, zarte Epidermis. Fast stets lassen sich kleinste Bläschen mikroskopisch oder eventuell mit Hilfe der Lupe am Rande der Läsion oder in

Digitized by Google

nächster Umgebung oder auch auf der jungen Epidermis nachweisen. Der Rand der Affektion zeigt meist, besonders dorsal- und palmarwärts deutliche Schuppung". *Kauffmann-Wolff* betont ausdrücklich, daß immer bis auf eine Ausnahme der dritte Interdigitalraum einer bzw. beider Hände befallen sei. In mehr als der Hälfte der Fälle ist die Erkrankung auf den dritten Interdigitalraum beschränkt geblieben. Wenn es zur Überwanderung von einem Digitalraum in den anderen kam, so geschah dies stets nur palmarwärts längs der Furche des unteren Karpophalangealgelenks, durch kontinuierliches Fortkriechen der Affektion. An den Füßen, wo die Mykose sehr viel seltener zu sein scheint, fehlt nach den Angaben von *Kauffmann-Wolff* die Bevorzugung eines bestimmten Interdigitalraumes. Kulturell konnte *Kauffmann-Wolff* in diesen Affektionen stets einen weißen, flaumigen, rasch wachsenden Pilz, der nach einigen Wochen leicht bestäubt aussieht, nachweisen. Nach Ansicht von *Plaut* und *Sabouraud* steht der Pilz dem Trichophyton equinum nahe, ist jedoch nicht mit ihm identisch.

Schrammek konnte an dem Wiener Material die gleichen Befunde wie *Kauffmann-Wolff* feststellen. Was die Lokalisation anbetrifft, so fand *Schrammek*, daß vorzugsweise die Interdigitalfalten der Hände und der Innenrand der Fußsohle befallen sei. Bei sechs Fällen gelang es ihm nicht nur in den erkrankten Hautpartien Pilze nachzuweisen, sondern auch 10 cm weit entfernt vom Krankheitsherd, in anscheinend völlig normaler Haut. Kulturell fand *Schrammek* dieselbe Pilzart wie *Kauffmann-Wolff*.

Auch *Lombardo* beschreibt einen Fall von beiderseitiger mykotischer Erkrankung des dritten Interdigitalraumes. Er konnte mikroskopisch in den Epithelschuppen der erkrankten Hautpartien zahlreiche dünne, gewundene, hier und da dichotomisch verzweigte Myzelien mit einigen lichtbrechenden Körnchen, die bisweilen Sprossung zeigten, nachweisen. Kulturell fand *Lombardo* eine ähnliche Pilzart wie *Kauffmann-Wolff*.

v. Graffenried beobachtete bei zwei Fällen eine bläschenartige Hautaffektion der Hände und Füße, die seit längerer Zeit bestand. In symmetrischer Anordnung waren auf beiden Händen sagokornartige, durchscheinende, stecknadelkopfgroße Bläschen in großer Zahl verteilt. Die Entzündungserscheinungen waren gering oder fehlten gänzlich. Auch war der Bläscheninhalt nirgends eitrig getrübt. An den Füßen war ein ähnliches Krankheitsbild. Hier war die Primäreffloreszenz ebenfalls durch ein Bläschen gebildet. Die Erkrankung lokalisierte sich an den lateralen Partien, aber auch an der Achillessehnengegend, auf der Planta und an den Zehen. Die Bläschen waren zum Teil pustulös, zum Teil platzten sie oder trockneten ein, und es kam zu einer flächenhaften, scharf begrenzten Dermatitis. In diesen Bläschen, Schuppen und Epidermisfetzen fand *v. Graffenried* sehr reichlich Mykelien, und es gelang ihm, einen rasch wachsenden, fein bestäubten, flaumigen, weißen Pilz zu züchten, der dem von *Kauffmann-Wolff* beschriebenen Pilzstamme nahesteht.

Rash berichtet über 17 hierher zu zählender Fälle von Intertrigo der Zehen. Auf den Zehen sind verstreute Blasen, die teilweise geplatzt sind und nässen. Die Erkrankung breitet sich an den Fußsohlen aus und endet in einer gut abgegrenzten Epidermisfurche. Nach seiner Beschreibung beginnt die Erkrankung zwischen den Zehenspalten. Besonders gern würden die Fußsohlenspalten oder die verkrüppelten Zehen befallen. Am Grunde der Falten findet sich ein dicker, weißer Belag und eine verdickte Epidermis, welche in einigen

Digitized by Google

Lagen leicht abgeschabt werden kann. *Rash* berichtet, daß er bei dieser Erkrankung Pilze gefunden hat, macht aber keine näheren Angaben über die Pilzflora.

Hatten die bisher erwähnten Untersucher immer wieder darauf hingewiesen, daß es der 3. Interdigitalraum der Hände sei, und daß die Primäreffloreszenz immer ein Bläschen oder eine Bläschengruppe sei, so beobachtete *Fabry* eine Erkrankung der Interdigitalfalten, wo die befallenen Hautstellen keine Bläschen zeigten, sondern rot wie verbrüht erscheinen, mit scharf abgegrenzten Rändern. Anfangs glaubte *Fabry* die Erkrankung käme nur an den Händen vor, nie an den Zehen, und nie sei der Interdigitalraum zwischen Daumen und Zeigefinger befallen. Einige Jahre später berichtet jedoch *Stickel* einen Fall aus der *Fabry*schen Klinik, bei dem dieselben Erosionen, wie sie an den Interdigitalräumen der Hände bisher nur beobachtet waren, auch zwischen den Zehen sich lokalisierten. In allen diesen Fällen fand *Fabry* keine Pilze, sondern Hefen. Er bezeichnete daher diese Erkrankung als Erosio interdigitalis blastomycetica.

Seit längerer Zeit untersuchen wir jeden Fall von Dyshidrosis oder auch von interdigitalem Ekzem auf Pilze. Verhältnismäßig selten ist es uns gelungen, Pilze nachzuweisen. Aus der Zahl der positiven Befunde seien folgende charakteristische Fälle hervorgehoben:

Fall 1: 24jähriger Patient, der seit mehreren Jahren an einem interdigitalen Ekzem leidet, das in jedem Frühjahr rezidiviert. Aus den Epithelschuppen konnte ich einen Trychophyton equinum kultivieren.

Fall 2: 35jährige Patientin erkrankte 6 Wochen vor der Krankenhausaufnahme mit kleinen Bläschen zwischen der dritten und vierten Zehe. Die Affektion breitete sich schnell über dem linken Fußrücken aus, es bildeten sich gleichzeitig auch ähnliche Affektionen beider Hände. Bei der Aufnahme zeigte sich das oben geschilderte Bild der Dyshidrosis der Hände und Füße; die Haut näßte besonders in den Interdigitalfalten. In den Hautschüppchen fand ich Pilzsporen und Myzelien. Auf *Sabouraud*schem Nährboden wuchs nach 4 Wochen ein dem Mikrosporon Audouini ähnlicher Pilz.

In diesen beiden Fällen gelang der kulturelle Nachweis. Ich glaube, daß man Fall 1 ohne weiteres in das von *Kauffmann-Wolff* beschriebene Krankheitsbild der interdigitalen Mykosen einreihen kann, um so mehr, da wir annehmen können, daß es sich um einen Pilzerreger der gleichen Gruppe handelt. Auch Fall 2 ist wohl in das Bild der interdigitalen Mykosen einzureihen, wenn auch hervorgehoben werden muß, daß es sich in diesem Falle um einen dem Mikrosporon Audouini nahestehenden Pilz handelt. Es ist dies etwas ganz Besonderes, da

Digitized by Google

wir wissen, daß Mikrosporon Audouini eigentlich nur auf dem behaarten Kinderkopfe und außerordentlich selten Pilzerkrankungen der Haut macht, ähnlich einer oberflächlichen Trichophytie bei gleichzeitiger Mikrosporie.

Fall 3: 13jähriger Junge erkrankte 8 Tage vor der Krankenhausaufnahme mit Bläschen an den Füßen. Bei der Aufnahme zeigte sich, daß der linke Fußrücken, besonders aber die Haut zwischen sämtlichen Zehen übersät war von stecknadelkopfgroßen bis senfkorngroßen, froschlaichartigen Bläschen. Die Bläschen lagen in der Haut und wölbten sich etwas vor. Sie schienen durch die gespannte Hautdecke sagoartig durch. Bei schräger Beleuchtung war sie hellglänzend ,die umgebende Haut war nicht gerötet. An zahlreichen Stellen standen sie in großer Zahl dicht beisammen, konfluierten zu größeren Gruppen und ließen kaum normale Haut zwischen sich. Der Inhalt der Bläschen bestand aus einer serösen, etwas fadenziehenden, nirgends eitrigen Flüssigkeit. An einigen Stellen waren die konfluierten Bläschen aufgeplatzt, hier näßte die Haut und war auch leicht gerötet und mazeriert. Ein besonderes Befallensein des zweiten oder dritten Interdigitalraumes lag nicht vor. In der Epidermis und in den Bläschendecken gelang es leicht, zahlreiche Myzelfäden nachzuweisen. Herr Professor *Plaut,* dem ich die Präparate zeigte, fand in dem negativen, mit Kalilauge behandelten Präparat noch einen Konidienträger mit Sterigmen. Er stellte die Diagnose auf eine Aspergillusinfektion. Leider gelang es nicht, den Pilz zu kultivieren. Erwähnen möchte ich noch, daß eine intrakutane Impfung mit Trichophytin höchst positiv ausfiel.

Dieser Fall reiht sich klinisch ohne weiteres ein in die Fälle der interdigitalen Mykosen, zeichnet sich aber vor allem bisher beobachteten durch seinen abnormen Pilzbefund aus. Ein bisher uns als Saprophyt bekannter Schimmelpilz sollte imstande sein, plötzlich pathogen zu werden und Dermatomykosen hervorzurufen!

Dies ist ein sehr merkwürdiger Befund und veranlaßte uns erneut an dem parasitären Ursprung der Dyshidrosis zu zweifeln. Warum findet man nicht bei allen Fällen von Dyshidrosis Pilze, und warum nur bei denjenigen, bei denen die Haut mit hellen gequollenen membranartig auflagernden Epidermisschuppen bedeckt ist?

Wir wissen, daß bei unruhigen Kranken, die im Wasserbette untergebracht sind, sehr leicht Mykosen auftreten; ebenfalls findet man bei Patienten, die längere Zeit mit Verbänden oder Prießnitzumschlägen behandelt sind, auf der Haut Pilze. Es scheint also, als ob der Feuchtigkeitsgehalt und die Makeration der Epidermis eine notwendige Vorbedingung zum Ansiedeln von Pilzen auf der Haut sind.

Damit stimmen auch die klinischen und experimentellen Erfahrungen der interdigitalen Mykosen überein. *Kauffmann-Wolff* erwähnt in einer ihrer Arbeiten, daß häufig eine mäßige

Digitized by Google

Hyperhidrosis festgestellt werden kann. *Stickel* weist besonders darauf hin, daß die Erosio interdigitalis blastomycetica ausschließlich bei Küchen- und Hausmädchen auftritt. Bei seinen 40 Fällen, waren 38 Frauen. Er gibt dem Arbeiten mit Wasser, besonders mit Seifenlauge eine Prädisposition für die Infektion. Manche Patientin gebe spontan an, daß sich das Leiden nach längerem Arbeiten in Seifenlauge verschlimmert habe. *Miescher* konnte bei einem Patienten mit Sepsis ein im Zusammenhang mit profusen Schweißen stehendes Exanthem beobachten, welches aus regellos zerstreuten, winzigen roten Stippchen bestand, in deren Zentrum stecknadelspitzgroße Pusteln lagen. Die klinische Diagnose lautete Miliaria rubra. In den Pusteldecken fanden sich gewundene Fäden und Sporenhaufen. Die Kultur ergab einen Oidiumpilz.

v. Graffenried hat experimentell die Frage der interdigitalen Mykosen untersucht. Eine Übertragung der Pilzaffektion auf die gesunde Haut gelang nur nach vorheriger Mazeration durch Kochsalzverbände. Auch mißlang es, die Pilze in die sterile dyshidrotische Affektion der Hände eines Patienten zu inokulieren. Auch *Schrammek* hat versucht experimentell vorzugehen. Eine Übertragung seiner Pilze auf gesunde Haut gelang ihm nicht. Nach den Versuchen von *v. Graffenried* erscheint dies leicht erklärlich, da eine Versuchsbedingung fehlte: die Mazeration der Haut vor der Überimpfung. Bei Berücksichtigung der klinischen Erfahrungen und besonders der experimentellen Studien von *v. Graffenried* erscheint mir als Grundbedingung für das Zustandekommen einer Mykose die Mazeration der Haut. Diese Mazeration kann Folgeerscheinung einer Dyshidrosis, wo die Bläschen geplatzt sind und das Serum der Bläschen die obersten Schichten der Epidermis lockert und für eine Pilzinfektion empfänglicher macht; oder aber auch kann die unmittelbare Folge von feuchten Verbänden, Stagnation von Hand- und Fußschweißen in den Interdigitalfalten (daher die Prädisposition!) oder aber auch durch dauerndes Arbeiten im Wasser sein *(Fabry)*.

Unsere Befunde ließen uns erneut Zweifel hegen, ob die gefundenen Pilze in ätiologischem Zusammenhang mit der Hauterkrankung stehen. Besonders war es Fall 3, wo ein uns als harmloser Saprophyt bekannter Schimmelpilz, ein *Aspergillus*, imstande sein sollte, eine Pilzaffektion der Haut hervorzurufen. Es erscheint uns daher wohl wahrscheinlich, daß die gefundenen Pilze sekundärer Natur sind, die Pilzinfektion auf der maze-

Digitized by Google

rierten Haut leichter stattfindet als auf einer normalen, oder pathologischen, trockenen Haut. Daher auch die Bevorzugung der Interdigitalfalten, wo eine Stagnation des Schweißes leichter stattfindet und so eine Mazeration der Haut hervorruft. Die mannigfache Pilzflora ist daher leicht erklärlich.

Literatur.

Bloch, Zur Lehre der Dermatomykosen. Arch. f. Derm. 1908. Bd. 93. — *Castellani*, Bemerkungen über eine neue ulzeröse Dermatose. Brit. med. journ. 7. Okt. 1916. Ref.: Derm. W. Bd. 65. — *Chajes*, Die Pilzerkrankungen der menschlichen Haut. Med. Kl. Nr. 13. S. 312. — *Escomell*, Beitrag zum Studium einiger Mykosen in Peru. Ref. Ztrbl. f. Hautkrkh. 1921. — *Fabry*, Über Erosio interdigitalis blastomycetica. Derm. W. 1918. Bd. 66. — *Fabry*, Weitere Mitteilung über Erosio interdigitalis blastomycetica. Derm. W. 1918. Bd. 66. — *Berendsen*, Weitere Mitteilungen über Erosio interdigitalis blastomycetica. Diss. Berlin 1918. — *v. Graffenried*, Beitrag zur Frage der mykotischen Dyshidrosis. Derm. W. 1918. Bd. 66. — *Hoffmann, E.*, Hartnäckige Pilzerkrankung der Interdigitalräume mit familiärer Übertragung. D. m. W. 1919. — *Ibrahim*, Soorkrankheiten der Haut bei Säuglingen mit gleicher Affektion der Mundhöhle. Arch. f. Khk. Bd. 35. — *Jacobi*, Eine besondere Form der Trichophytie als Folgeerscheinung des permanenten Bades. Arch. f. Derm. 1907. Bd. 84. — *Kauffmann-Wolff*, Über Pilzerkrankung der Hände und Füße. Derm. Ztschr. 1914. Bd. 21. — *Kauffmann-Wolff*, Zur Klassifizierung einiger Dermatomykosen. Derm. Ztschr. 1915. Bd. 22. — *Kauffmann-Wolff*, Über die Bestimmung pathogener Hyphomyketen. Arch. f. Derm. 1917. Bd. 121. — *Kerl*, Dermatomykosen. K. k. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. 1917. Ref.: M. m. W. 1917. Nr. 22. — *Lombardo*, Demise endomycetica interdigit. Ref. Ztrbl. f. Hautkrkh. 1923. — *Miescher*, Fall von Miliaria rubra oidiomycetica. Ref. Ztrbl. f. Hautkrkh. 1923. — *Rasch*, Über Eccema marginata Hebrae und andere ekzemartige Mykosen der Haut. 5. Kongr. d. nord. derm. Ver. Stockholm 6—8. 1922. — *Rebaudi*, Über eine Dermatomykose mit infiltrierendem, geschwürigen Typus, wahrscheinlich durch Penizillium hervorgerufen. Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. 1923. — *Riecke*, Die Dermatomykosen. Schmidts Jahrb. 1919. Bd. 329. — *Sabouraud*, Les teignes. — *Saeves*, Experimentelle Beiträge zur Dermatomykosenlehre. Arch. f. Derm. 1915. Bd. 121. — *Schrammek*, Befunde bei Pilzkrankheiten der Hände und Füße. Arch. f. Derm. 1915. Bd. 121. — *Stickel*, Zur Frage der Erosio interdigitalis blastomycetica. Derm. W. 1921. — — *Plaut*, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

Digitized by Google

VIII.

(Aus der Dermatol. Abtg. des Allg. Krankenhauses St. Georg in Hamburg [Leiter: Priv.-Doz. Dr. *H. Ritter*].)

Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie bei sekundärer Lues ohne Salvarsan.

Von

HANS ERASMI,

Assistenzarzt.

In den letzten Kriegs- und Nachkriegsjahren, besonders aber seit 1920, hat die akute gelbe Leberatrophie in Deutschland eine Zunahme erfahren, die sich auch in der Literatur der letzten Jahre deutlich widerspiegelt, wo eine ganze Reihe von Arbeiten erschienen ist, die sich mit diesem Krankheitsbilde, vor allem aber mit der Frage nach seiner Ätiologie beschäftigen. Dabei steht nach wie vor die Syphilis mit an erster Stelle, und mit ihr zusammen wird immer wieder die Frage nach der möglichen Schädlichkeit des Salvarsans und seiner Modifikationen in kritische Erwägung gezogen. Obwohl es nach dem Gesagten so scheinen möchte, so ist doch die Zahl der mit genauer Krankengeschichte veröffentlichten Fälle keineswegs so groß, daß sich nicht die Bekanntmachung eines neuen Falles verlohnte, der in mancherlei Hinsicht bemerkenswerte Einzelheiten darbietet. Zunächst die Krankengeschichte:

Krankengeschichte.

E. Str. Kaufmanns Frau. 20 Jahre. Eltern gesund. Selbst nie ernstlich krank gewesen. Seit Oktober 1924 verheiratet; verkehrt aber schon seit Februar 1924 mit ihrem Manne. Der Frau ist über eine Erkrankung ihres Mannes nichts bekannt gewesen. Dieser gibt auf Befragen an, früher eine Lues gehabt zu haben, die er mit einer Kur behandelt haben will. Erscheinungen sind bei ihm nicht nachzuweisen.

Am 15. Dezember 1924 erfolgt die Geburt eines gesunden lebenden Kindes; auch dieses ist bis heute frei von Erscheinungen. 8 Tage nach der Geburt trat bei der Patientin Gelbfärbung der Haut auf, die der Hausarzt zunächst für harmlos erklärte. Mitte Januar (4 Wochen nach dem Partus und 3 Wochen nach dem Auftreten des Ikterus) trat ein allmählich sich über den ganzen Körper ausbreitender Ausschlag auf ohne Jucken und sonstige Be-

Digitized by Google

schwerden. Außer Diät wurde nichts verordnet. Mitte Februar trat eine Anschwellung des Leibes hinzu, zugleich mit starkem, subjektiven Krankheitsgefühl und einer Verschlimmerung des Ausschlages, die den Arzt veranlaßte, die Patientin dem Krankenhause zu überweisen. Hier bot sich am Tage der Einlieferung am 24. Februar 1925 folgender Befund:

Gut genährte kräftige Frau mittlerer Größe. Leicht benommen. Haut und Skleren stark ikterisch verfärbt. Am Stamm und den Extremitäten sowie im Gesicht und auf dem behaarten Kopf ein ausgedehntes makulo-papulöses Exanthem, teilweise urtikariell und bullös. Die einzelnen Effloreszenzen sind länglich-ovalär, bis daumengliedgroß, zum Teil etwas erhaben und stark exsudativ, an manchen Stellen ausgesprochen hämorrhagisch. An Stellen, an denen die Epitheldecke fehlt, zeigen die offenen Effloreszenzen einen ziemlich starken hyperämischen Hof von ½ cm Breite und bläulich-roter Farbe. Stellenweise findet sich auch leichte gelblich-weißliche Schuppung, am Rand oft mit deutlicher Epithelkrause. Auf dem behaarten Kopf besonders stark nässend und mit Krusten bedeckt, desgleichen am Naseneingang, der mit dicken, zum Teil blutigen Borken verlegt ist. An beiden Handtellern und Fußsohlen Papeln. Dazu eine starke Stomatitis mit üblem Foetor. Aus den Papeln wurden ohne Mühe massenhaft Spirochäten nachgewiesen. Im ganzen machte das Exanthem beim ersten Anblick einen außerordentlich extensiven malignen Eindruck.

Im übrigen zeigte der Befund: Lungen o. B. bis auf Kompressionsatmen über beiden Spitzen. Herz hochgedrängt, nicht vergrößert, Töne rein. Puls 120. Abdomen vorgewölbt, Nabel verstrichen, deutliche Fluktuation. Leber und Milz infolge der Aszitesansammlung und Bauchdeckenspannung nicht abgrenzbar. Genitale: Mäßiger, leicht foetid riechender weißlicher Fluor. Vereinzelte Papeln an der Außenseite der Labia majora; letztere sind leicht ödematös geschwollen.

Im sauren ikterisch verfärbten Harn Eiweiß und Zucker negativ. Bilirubin, Urobilin und Urobilinogen positiv. Leucin und Tyrosin negativ. Im Sediment keine Nierenbestandteile. Die Menge ist nicht genau zu ermitteln, da Patientin dauernd unter sich läßt. Die sonst an der Klinik übliche Bilirubinbestimmung im Blute mußte leider aus technischen Gründen unterbleiben.

Stuhl angehalten, nicht acholisch. Temperatur 38°. Wa.R. stark positiv.

Es wurde die Diagnose auf Lues II maligna mit Hepatitis (Ikterus) und Aszites gestellt.

Draußen hatte die Patientin nachweislich bisher keine Medikamente erhalten.

Vom 25. Februar an wurde zur spezifischen wie diuretischen Beeinflussung Kalomel gegeben, täglich 0,15 g, 9 Tage lang. Vom 26. Februar dazu Kali jod. verabreicht für 7 Tage, Gesamtmenge 10,5 g.

Trotz der Schwierigkeiten, die genaue Ausscheidung infolge des typhösen Zustandes der Patientin zu bestimmen, ergaben die angestellten Versuche immerhin eine deutliche Retention der Wasserausscheidung. Die vorgenommene Leberfunktionsprüfung zeigte eine totale Ausscheidungsstörung für den injizierten Farbstoff, während Galle in großen Mengen abfloß.

Das Befinden der Patientin verschlechterte sich in den nächsten Tagen weiterhin. Die Somnolenz nahm zu, der Puls wurde kleiner, die Diurese kam nicht in Gang. Es wurde am 3. März 1925 versucht, mit einer Injektion Bismogenol 0,5 ccm eine Einwirkung zu erreichen. Zur Stützung des Herzens

Digitized by Google

wurde von diesem Tage an Digitalis verabfolgt. Am 5. März 1925 stieg die Temperatur auf 40,6° an. Puls 140. Diurese noch schlechter als an den vorangegangenen Tagen. Auftreten von Ödemen an beiden Unterschenkeln. Große toxische Atmung. Koma, Singultus und Brechreiz. Am 7. März wurde 1 ccm Novasurol intravenös gegeben.

Am 8. März wurde eine Punktion der Bauchhöhle vorgenommen und dabei 6000 ccm klare bernsteingelbe Flüssigkeit abgelassen, ohne wesentliche Besserung damit zu erzielen.

Temperatur und Puls hielten sich bis zum Exitus letalis, der am 9. März 1925 erfolgte, auf der einmal erreichten Höhe von 40° und 140 Puls.

Der Exitus trat unter zunehmender Herzschwäche und deutlichem *Cheyne-Stokes*chen Atem bei tiefem Koma ein, ohne daß die Diurese in Gang gekommen wäre.

Die Leicheneröffnung am 10. März 1925 (Prof. Dr. *Wohlwill*) ergab folgende wesentliche Befunde:

Ausgesprochener Ikterus der Haut am ganzen Körper und an den Skleren. Die Haut des ganzen Körpers ist übersät mit zum größten Teil isoliert stehenden, scharf umgrenzten, nur vereinzelt, z. B. am Oberarm, konfluierenden Effloreszenzen. Wo diese isoliert stehen, sind sie teils kreisrund, teils etwas oval, durchschnittlich fünf- bis zehnpfennigstückgroß. Die silbrig glänzenden Schuppungen lassen sich zum größten Teil im Zusammenhang ablösen. Es bleibt eine rauhe, noch etwas mit Epidermis begleitete Fläche zurück. Vielfach hat die Ablösung spontan stattgefunden; es besteht dann nur in der Peripherie der Effloreszenz ein schuppender Wall. Die Ränder beider Nasenlöcher sind mit blutigen Borken bedeckt. Zahnfleisch schmierig belegt. Hals leicht verdickt. Starkes Ödem der Labia majora. Unterschenkelödeme links mehr als rechts. Thorax normal gewölbt, Abdomen etwa im Niveau des Thorax. In der Bauchhöhle gut ein halber Liter ziemlich trüber, gelblicher Flüssigkeit ohne Fibrinflocken. Beide Peritonealblätter glatt und spiegelnd. Zwerchfellstand rechts oberer, links unterer Rand der vierten Rippe. Lungen frei beweglich. In den Pleurahöhlen und im Herzbeutel kein fremder Inhalt.

Herz leichenfaustgroß. Klappen, Epikard und Endokard intakt. Am großen Papillarmuskel des rechten Ventrikels subendokardial etwas Fettgewebe, während das subepikardiale Fettgewebe nicht besonders dick ist. Myokard feucht, mäßig fest kontrahiert, trübgraurot, herdfrei. Kranzarterien zartwandig.

Linke Lunge: Pleura glatt und spiegelnd. Einige subpleurale Blutungen. Beide Lappen ziemlich trocken, lufthaltig, herdfrei, Unterlappen etwas blutreich. Bronchialschleimhaut gerötet; Lungenarterien, Hilusdrüsen o. B. Rechte Lunge wie linke.

Halsorgane: Es besteht ein starkes Ödem der Schleimhaut am Zungengrund, Pharynx und an den aryepiglottischen Falten. Die Schleimhaut an der Epiglottisoberfläche auffallend runzelig. Alle Schleimhäute an der Oberfläche deutlich ikterisch. Leichte schwärzliche Pigmentierung der Schleimhaut an der Uvula.

Milz 14: 8:3,5. Kapsel glatt. Pulpa ziemlich blutreich, mäßig weich, mit sehr deutlichen, großen Follikeln und undeutlichen Trabekeln. Nebennieren o. B.

Nieren 11,5: 7:3,7. Fibröse Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt

Digitized by Google

bis auf Reste fötaler Lappung. Parenchym ziemlich feucht, dabei fest, normal blutreich, deutliche Mark- und Rindenzeichnung. Nierenbecken und Ureter o. B.

Beckenorgane: Ödem des perivesikalen Gewebes, sonst Beckenorgane o. B.

Magenschleimhaut mit bräunlichem, schwärzlichem Schleim bedeckt, nach dessen Entfernung einzelne scharfrandige, nicht über reiskorngroße Schleimhautdefekte zutage treten.

Duodenum: Gallenwege, Pfortader o. B.

Pankreas auffallend derb, sonst o. B.

Leber: 23:18:7,5. Rechter Lappen 18:18:7,5.

Linker Lappen 5:12,5:4. Gewicht 965 g.

Oberfläche beider Lappen ist ausgezeichnet durch scharf prominierende orangegelb gefärbte Höcker von Reiskorn- bis zu Kinderhandtellergröße. Dazwischen ist die Leberoberfläche glatt, hellgraurosa. Das Organ im ganzen hat eine schlaffe, dabei aber nicht besonders weiche Konsistenz. Auch auf dem Schnitt wechseln orange gefärbte prominierende Bezirke mit tiefer gelegenen, die zum Teil dunkelrot, zum Teil mehr hellgrau sind. Aus Gewebe der letzten Art besteht der linke Lappen fast ausschließlich. In ihm zeichnet sich das Lebergerüst in Form weißlichgrauer Streifen und Pünktchen besonders scharf ab.

Im Darm zum Teil teerfarbener Stuhl. Im ganzen Colon ascendens und im größten Teil des Colon transversum ist die Schleimhaut durch ein Ödem stark verdickt. Ein mesenterialer Lymphknoten haselnußgroß, verkalkt. Portale Lymphknoten vergrößert.

Schädel: Auffallend schwefelgelbe Färbung der Tabula vitrea. Auch die Dura im Verhältnis zum übrigen Körper stark ikterisch, Gehirn o. B.

Gesamtbefund: Akute Degeneration der Leber. Schwerer Ikterus. Trüber Aszides. Anasarka. Ödem der Zungen-, Rachen-, Kehlkopf- sowie der Dickdarmschleimhaut. Squamös-papulös-syphilitisches Exanthem in Abheilung.

Mikroskopischer Befund: Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes mit reaktiver Wucherung von „Gallengängen". Starke Dissoziation, stellenweise reichlich degenerative Partien bis zur Nekrose; im Bereich dieser nekrotischen Partien reichlich Gallenpigment.

Mikroskopische Diagnose: Interstitielle Hepatitis mit parenchymatöser, degenerativer Veränderung.

Das klinische Gesamtbild wie der pathologisch-anatomische Befund bietet demnach nichts besonderes und weicht in keiner Weise von der Darstellung des Krankheitsbildes, wie es von *Ebstein* in seinem Handbuch der prakt. Medizin, 1905, ausführlich beschrieben wurde und in den letzten Jahren besonders von *Herxheimer* in verschiedenen Arbeiten klinisch wie pathologisch-anatomisch erneut bestätigt worden ist. Von Interesse ist nur die Ätiologie. Alle Ursachen, die zum Bilde der akuten gelben Leberatrophie führen (*Ehrmann* hat den treffenden Ausdruck Hepatolyse geprägt), sei es nun Phosphorvergiftung, Arsen, Antimon, Chloroform, Knollenblätterschwamm oder Schwangerschaftsnoxen, alle zeigen denselben klinischen Verlauf und unterscheiden sich in nichts von der durch die Lues

Digitized by Google

hervorgerufene. *Ebstein* und *Engel-Reimers*, der schon 1889 über 4 Fälle von akuter gelber Leberatrophie bei sekundärer Lues, die in 8—14 Tagen schnell zugrunde gingen, mit genauer Krankengeschichte berichtet, betonen aber schon, daß die sekundäre Lues vornehmlich dann zu gelber Leberatrophie führt, wenn sie von vornherein besonders bösartig auftritt. *Ebstein* wies außerdem schon darauf hin, daß auch schwere Erscheinungen auf den Schleimhäuten der inneren Organe gefunden werden Beides trifft für unseren Fall zu. Die schwere Form der Lues allein genügt daher schon völlig zur Erklärung der Hepatitis (Ikterus) mit Ausgang in tödliche Hepatolyse. Die von *Engel-Reimers* geäußerte Vermutung, daß besonders geschwächte und körperlich heruntergekommene Individuen befallen werden, scheint nicht zuzutreffen, wie die Fälle von *E. Mayer* beweisen, deren Ernährungszustand durchweg gut war, und wie aus der Feststellung von *Tachau* hervorzugehen scheint, daß in Deutschland eine besondere Häufung der Fälle erst seit 1920 auftrat, also nach Überwindung der schwersten Hungerjahre. Auch unsere Patientin zeigte einen durchaus guten Kräftezustand.

Als schädigende Noxe für die Leber kommt in unserem Falle außerdem noch die voraufgegangene Schwangerschaft hinzu, die nach *Ebstein* einen besonders foudroyanten Verlauf der Krankheit bedingen soll. Daß Schwangere und Puerperale an akuter gelber Leberatrophie erkranken können ohne sonstige nachweisbare Ursache, ist bekannt, und man hat damit die Tatsache begründen wollen, daß Frauen im ganzen häufiger erkranken als Männer, bis *Herxheimer* nachwies, daß auch außerhalb der Schwangerschaft ein deutliches Überwiegen der Frauen festzustellen ist, ohne eine besondere Ursache dafür angeben zu können.

Dieses Zusammentreffen von Schwangerschaftsnoxe und maligner Lues, worin nur einer der von *Engel-Reimers* beschriebenen Fälle unserem gleicht, würde aber die Veröffentlichung unseres Falles nicht genügend rechtfertigen, wenn nicht drittens die Tatsache hinzukäme, daß die Patientin infolge nicht rechtzeitigen Erkennens der Lues weder mit Salvarsan noch Hg. oder Wismut behandelt worden ist. Unser Fall darf damit im Zeitalter der Salvarsantherapie zu den Ausnahmen gerechnet werden. Abgesehen von den erwähnten 4 Fällen von *Engel-Reimers*, die alle in der Zeit vor der Erfindung des Salvarsans liegen, habe ich in der Literatur der letzten Jahre nur

Digitized by Google

5 Fälle von akuter gelber Leberatrophie bei Lues II ohne Salvarsan gefunden, über die eingehender berichtet worden ist (2 von *Jacoby*, 2 von *Herxheimer-Gerlach* und einer von *Mayer*). Diese Fälle aber sind es, die zu einer Klärung der umstrittenen Frage mit beitragen können über die behauptete Schädlichkeit des Salvarsans, weil es sich hierbei um reine, unkomplizierte eindeutige Verhältnisse handelt. Ich habe in der Literatur vergebens nach einem Fall gesucht, der unserem Fall genau entgegengesetzt wäre, das heißt in welchem es unter sicherem Ausschluß einer Lues nur durch eine Verabreichung von Salvarsan zu einer akuten gelben Leberatrophie gekommen wäre. Wenn man die Möglichkeit eines solchen Falles voraussetzt, so würde er naturgemäß nur durch einen seltenen Zufall zur Beobachtung kommen, wäre dann allerdings aber von großer Bedeutung für die Klärung der Frage nach der Salvarsanschädlichkeit. Aber auch ohne diesen hypothetischen Fall ist die Vermutung über die Schädlichkeit des Salvarsans natürlich nicht unbegründet. Abgesehen von seiner nahen Verwandtschaft mit Arsen und Antimon sprechen eine ganze Reihe von Beobachtungen der letzten Jahre dafür, daß zum mindesten das Salvarsan als schädigende Noxe auf die Leber mitwirken kann und Veranlassung gibt zu einer Hepatitis mit Ikterus mit ev. Ausgang in akute gelbe Leberatrophie. Diese Ansicht wird besonders gestützt durch 2 Veröffentlichungen von *Silbergleit-Foeckler* und *Arndt* über Massenerkrankungen an Hepatitis mit Ikterus auf Syphilisabteilungen nach der Anwendung von Salvarsan. *Foeckler* sah 1918 in Ingolstadt in 4 Monaten 21 Fälle von Hepatitis, von denen 13 an akuter gelber Leberatrophie zugrunde gingen. *Arndt* berichtet aus der Hautklinik der Berliner Charité über 231 Fälle von Ikterus in einem Jahr, von denen 7 an akuter gelber Leberatrophie starben. Beide Endemien besserten sich sofort nach dem Absetzen des Salvarsans.

Sehen wir hier anscheinend Übergänge von der einfachen Hepatitis mit Ikterus in die schwere Form der tödlich verlaufenden Hepatolyse unter Salvarsaneinwirkung, so scheint mir ein Fall noch von besonderer Bedeutung zu sein, der von *Kirch* (Wien) mitgeteilt wurde. Er berichtet über das gleichzeitige Auftreten von akuter gelber Leberatrophie mit einer Dermatitis nach Salvarsan bei einer Lues mit negativer Wa.R. Es wäre in der Tat schwer einzusehen, weshalb die akute gelbe Leberatrophie eine andere Ursache haben sollte als die zu gleicher Zeit mit ihr aufgetretene Dermatitis, von der wir nach

Digitized by Google

allen unseren Erfahrungen sicher wissen, daß sie durch Salvarsan hervorgerufen wird. Trotzdem darf bei allen zuletzt angeführten Fällen nicht übersehen werden, daß eine Lues letzten Endes zugrunde liegt und ihre Anwesenheit jederzeit geltend machen kann.

So ist es bis heute nicht möglich gewesen, dem Salvarsan allein in eindeutiger Weise eine Schädigung der Leber nachzuweisen, vor allem aber eine so schwere, wie sie sich im Bilde der Hepatolyse kundgibt; weiß man doch nicht einmal sicher, ob das Salvarsan auf dem Wege über katarrhalische Zustände des Magen-Darmkanals sekundär zur Hepatitis führt oder als direkte Arsenwirkung in der Leber angesprochen werden muß, da man nach Salvarsankuren in den Lebern Verstorbener große Mengen Arsen gefunden hat, ohne sonstige makro- oder mikroskopische Veränderung (*Herxheimer-Gerlach*).

Auch die beiden eben angeführten Endemien hat man keineswegs ohne Widerspruch als Beweis für die Salvarsanschädlichkeit hingenommen, sondern auf die gerade in damaliger Zeit mögliche Verschlechterung oder Verfälschung des Präparates hingewiesen. Außerdem ist auch an inneren Kliniken ohne Lues- und Salvarsanbehandlung zu gewissen Zeiten ein plötzliches Auftreten vermehrter Fälle von katarrhalischem Ikterus beobachtet worden.

Bei diesem Mangel an deutlichen Beweisen, das Salvarsan ätiologisch für die schweren Leberschädigungen bei Lues verantwortlich zu machen, ist es zu verstehen, wenn in der Literatur der letzten Jahre die Ansicht durchaus vorherrschend ist, nicht das Salvarsan, sondern die Lues selbst bedinge letzten Endes die schweren Lebererkrankungen. Am deutlichsten spricht sich *E. Mayer* aus, der glaubt, daß die Syphilis als konstanter Faktor in der Ätiologie der akuten gelben Leberatrophie zu betrachten ist und ihr die Hauptrolle zuspricht. Eine Lösung in gewissem Sinne versucht *Herxheimer*, zum Teil zusammen mit *Gerlach*, in mehreren ausführlichen Arbeiten der letzten Jahre herbeizuführen, indem er eine scharfe Trennung vornimmt in den milden Ikterus als Ausdruck einer katarrhalischen Affektion des Magen-Gallensystems und den schweren Ikterus als Symptom einer Leberatrophie. Bei ersterem kann das Salvarsan eine gewisse Rolle spielen, bei der Leberatrophie ist mehr der Lues die Schuld beizumessen. Aber auch hier unternimmt es *Birnbaum* schon in einer neueren Arbeit, nicht ohne Erfolg nach-

Digitized by Google

zuweisen, daß auch bei den leichten Fällen des sogenannten Salvarsanikterus weniger das Salvarsan als die Lues selbst die eigentliche Ursache darstellt.

Wir schließen uns nach der Beobachtung unseres Falles der Ansicht der meisten Autoren an, daß wohl zu dem schweren Bilde der akuten Leberatrophie nur die Lues allein führt, ohne eine Beteiligung des Salvarsans, und daß seine Anwendung das Bild nicht in ungünstigem Sinne beeinflussen wird, geben aber zu, daß eine endgültige Klärung dieser wichtigen Frage noch gefunden werden muß.

Zusammennfassung.

Ein unter schweren Erscheinungen rasch tödlich verlaufener Fall von akuter gelber Leberatrophie, hervorgerufen durch eine maligne Form einer Lues II nach voraufgegangener Schwangerschaft, die möglicherweise zu einer verminderten Resistenz der Leber beigetragen hat. Von Bedeutung ist der Fall deshalb, weil weder Salvarsan noch irgendein anderes Antiluetikum zur Anwendung gelangte. Wie aus der Literatur der letzten Jahre hervorgeht, wird für die Lebererkrankungen bei Behandlung der Lues mit Salvarsan weniger das Heilmittel als die Lues selbst verantwortlich gemacht.

Literaturverzeichnis.

Ebstein, Handb. d. prakt. Med. 1905. — *Herxheimer*, Kl. W. 1922. Nr. 29. — *Ehrmann*, M. m. W. 1922. Nr. 41. — *Engel-Reimers*, Jahrb. d. Hamb. Krankenh. 1889. Bd. 1. — *E. Mayer*, B. kl. W. 1921. Nr. 31. — *Tachau*, D. m. W. 1923. S. 529. — *Jacoby*, Kl. W. 1924. Nr. 19. — *Herxheimer-Gerlach*, Zieglers Beitr. 1921. Bd. 68. H. 1. — *Silbergleit-Foeckler*, Ztschr. f. kl. Med. 1919. S. 337. — *Arndt*, Med. Kl. 1922. S. 231. — *Kirch*, Wien. kl. W. 1924. Nr. 32. — *Herxheimer*, B. kl. W. 1920. Nr. 16. — *Birnbaum*, Arch. f. Derm. 1924. Bd. 148. H. 1.

Digitized by Google

IX.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Hamburg-Eppendorf
[Direktor: Prof. Dr. *Mulzer*].)

Beitrag zur Kenntnis der Fox-Fordyceschen Krankheit.

Von

Dr. PAUL BUCK,

(früher Assistenzarzt an der Hautklinik Hamburg-St. Georg. Prof Dr. Arning.)

Die Fox-Fordycesche Krankheit scheint gerade in letzter Zeit wieder ein größeres Interesse wachgerufen zu haben, was aus der Zunahme der Einzelveröffentlichungen hervorgeht, und ich glaube nicht fehl zu gehen mit der Behauptung, daß — bei genügender Kenntnis der Affektion — diese Diagnose sicher häufiger gestellt worden wäre, als dies in der Tat der Fall ist. Wir veröffentlichen mit dem hier vorliegenden den 30. Fall, der seit der ersten Arbeit von *Fox* und *Fordyce* im Jahre 1902 durch die Literatur bekannt geworden ist. Es ist zugleich der dritte, welcher in Deutschland beobachtet und beschrieben wurde. Prof. Mulzer hat ihn im April im Ärzte-Verein zu Hamburg demonstriert.

Die bisher erschienene kasuistische Literatur hier nochmals zu wiederholen erübrigt sich wohl, nachdem *Freund* in seiner außerordentlich ausführlichen Arbeit im Giornale Italiano delle malatie venere e delle pelle, Fascicolo V 1924 jeden bis dahin erschienenen Einzelfall aufzählt und kritisch bespricht. Er zählt 27 Fälle. — Von den beiden Fällen aus *Freunds* eigener Beobachtung glaubt *Delbanco* einen als Acanthosis nigricans ausschließen zu müssen. — Es folgen dann der Fall von *Karnowski* und *Dobak* aus der Universitätsklinik in Poznan (Arch. f. Derm. u. Syph. Dezember 1924), der Fall von *Delbanco* (Wien. med. Wochenschrift Nr. 6, 1925) und als nächster der vorliegende. Inzwischen hat *Pick* am 1. März 1925 in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in der tschecho-slowakischen Republik einen weiteren Fall vorgestellt.

Beginne ich mit der Beschreibung unseres Falles, so muß ich zuerst etwas ausführlich auf die Anamnese eingehen: Patientin Frieda M., 25 Jahre. Eine

Digitized by Google

Schwester an Lungen- und Darmtuberkulose gestorben, eine Schwester lungenkrank. Sonst Familienanamnese o. B. Eigene Krankheiten: Als Kind Masern, Scharlach, Keuchhusten, Drüsen am Hals und Ausschlag auf dem Kopfe. Erste Menses mit 19 Jahren, im ersten Jahre nur zweimal, dann regelmäßig alle 4 Wochen, 2 Tage dauernd, schwache Blutung. 1920 6 Wochen im Krankenhaus wegen Magenulkus. 1921 Blinddarmoperation. Im Frühjahr 1924 „Ringflechte" in der rechten Achselhöhle, die kurz darauf kompliziert wurde durch eine Lymphadenitis, die von einer Brandwunde am rechten Arm ausging. Mehrfache Inzisionen. Auf eine Jodpinselung hin heilte die Flechte schnell ab, aber es trat ein nässendes Ekzem auf. Kurz darauf erkrankten auch die Lymphdrüsen der linken Achsel. Auch hier das gleiche — Inzision, Jod, nässendes Ekzem. Nach achtwöchentlicher Behandlung aus dem Krankenhause geheilt entlassen. Schon nach 8 Tagen entwickelte sich wieder unter starkem Jucken und Schwitzen ein nässendes Ekzem, das unter Röntgenstrahlen heilte. Absolut neu war für die Patientin die Schweißabsonderung in der Achselhöhle, da sie mit Bestimmtheit anzugeben vermag, daß sie bis dahin niemals in den Achseln geschwitzt hat, ebenso wie auch eine Behaarung völlig fehlte. — Nachdem das Ekzem durch Röntgen geheilt war, fiel der Patientin auf, daß die Haut der Achselhöhlen sich gänsehautartig anfühlte — etwa 4 Wochen später wieder Rezidiv des Ekzems und erneut Röntgen. Darauf hatte sie einige Monate Ruhe. Im Dezember 1924 bildete sich — angeblich durch angestrengte Hausarbeit — wieder eine beiderseitige Lymphdrüsenschwellung. Auf Kamillenumschläge gingen die Erscheinungen schnell zurück, doch rezidivierte jetzt abermals das Ekzem mit sehr lästigem Jucken. In diesem Zustande kam sie Anfang 1925 zu uns in die Klinik, wo folgender Status erhoben wurde:

Grazil gebaute Patientin. Innere Organe o. B. Hirnnerven o. B.; Reflexe nicht gesteigert; Genitale, Extremitäten o. B. Blutstatus normal, keine Eosinophilie. Auf dem behaarten Kopfe mäßige Schuppenbildung. Die Haut beider Achseln ist diffus gerötet, leicht infiltriert, mit einzelnen kleinen Pusteln besetzt, sondert leicht serös ab. Auf Brust und Armen finden sich — anscheinend von den Achseln ausstrahlend, einzelne Ekzemefflorescenzen von Erbsen- bis Markstückgröße. — Hauptsächlich unter Tumenol und Teer heilten die akut-entzündlichen Hauterscheinungen im Laufe einiger Wochen ab, jedoch ging das lästige Jucken dieses Mal nicht zurück, und es zeigte sich folgendes Krankheitsbild, das sich bis heute, nach 4 Monaten, trotz therapeutischer Versuche fast unverändert erhalten hat.

Die Haut in beiden Achselhöhlen ist völlig reaktionslos, durch die erst kürzlich überstandene, lange Zeit hindurch bestehende Ekzembehandlung leicht pigmentiert. Es besteht eine sich scharf abzeichnende Längs- und Querfältelung der Haut, die polygonale Felder entstehen läßt, auf denen wiederum — also scharf voneinander getrennt — konische, harte, sagokornähnliche Kegel sich erheben, deren Größe vom Stecknadelkopf bis zur kleinen Erbse variiert. Zum Teil zeigen sie eine exakte, reihenförmige Anordnung, wie die Glieder einer Perlenkette. Sieht man sich die einzelnen Effloreszenzen mit der Lupe an, so findet man auf der Höhe des kleinen Kegels, auf der oft ein kleiner Schweißtropfen sitzt, eine Einsenkung, in der ein Hornpfropf steckt, der sich mit der Pinzette nicht entfernen läßt. Hier und da — sehr vereinzelt — ragt aus dem Kegel ein bis zirka 1 cm lang werdendes Haar hervor. Die Ausdehnung der befallenen Gebiete beschränkt sich in jeder Achselhöhle auf etwa Handtellergröße. —

Digitized by Google

An den Warzenhöfen, wo von der Patientin ebenfalls dauernder Juckreiz angegeben wird, ist klinisch noch nichts von der Norm Abweichendes zu beobachten. Ebenso ist die Nabelgegend und der Mons veneris objektiv wie subjektiv frei.

Histologisch bietet sich eine weitgehende Veränderung der Haut mit ihren Anhängen im Bereich der Affektion dar. Vor allem fallen die Schweißdrüsen ins Auge. Das Lumen der Drüsengänge wie der Ausführungsgänge ist erweitert und gibt einerseits der Drüse an verschiedenen Stellen ein zy-

Abb. 1.

stisches Aussehen, während der Ausführungsgang durch die Erweiterung vielfach seine Windungen einbüßt und auf größere Strecken hin geradlinig verläuft und mündet. Wir sind nicht der Ansicht, daß es sich um eine Vermehrung der Schweißdrüsen handelt, von der verschiedene Autoren sprechen, sondern glauben, daß diese eben durch die Erweiterung und Volumzunahme vorgetäuscht wird.

Um die Drüsengänge herum findet sich ein mäßig dichtes Infiltrat von Rundzellen, die sich bis in den Papillarkörper hinein erstrecken und — vor allem wieder um die Ausführungsgänge gelagert — vielfach in das Epithel einwandern.

Digitized by Google

Im Subkutangewebe sonst keine Veränderungen. Das Epithel zeigt verstärkte Leistenbildung, die besonders zu den Schweißdrüsenausführungsgängen hin zunimmt und hier eine ausgesprochene Akanthose zutage treten läßt. Hier und da drängt hier der Papillarkörper so hoch zwischen das Epithel vor, daß er nur noch von einzelnen Epithelzellen überdeckt ist. Um die Ausführungsgänge herum ist das Epithel ödematös verändert. An einzelnen Stellen findet

Abb. 2.

sich eine leichte Parakeratose und eine Hyperkeratose, die sich nach den Ausführungsgängen hin derart verstärkt, daß ein fester, tiefgreifender Pfropf das Lumen der Gänge fast ganz verstopft. —

Ein Vergleich mit den bisher erschienenen Arbeiten zeigt eine weitgehende Übereinstimmung von Klinik und histologischem Bild. Einzelne Abweichungen in letzterem dürften vielleicht auf mehr oder weniger gut gelungene Schnittführung zurückzuführen sein. Das Bild der Fox-Fordyceschen Krankheit ist somit ein genügend scharf umrissenes. In Dunkel gehüllt ist vorläufig aber noch die Ätiologie und die Therapie. Wenn

Digitized by Google

auch von fast allen Autoren die Zugehörigkeit zur Neurodermitis erörtert ist, um so der Ätiologie wie der Klinik näher zu kommen, so ist man jetzt doch wohl allgemein der Ansicht, daß es sich um eine Krankheit sui generis handelt mit unklarer Ätiologie. *Arning* sprach die Ansicht aus, daß es sich beim Fox-Fordyce um eine Nävusbildung handelt. Wir glauben, daß

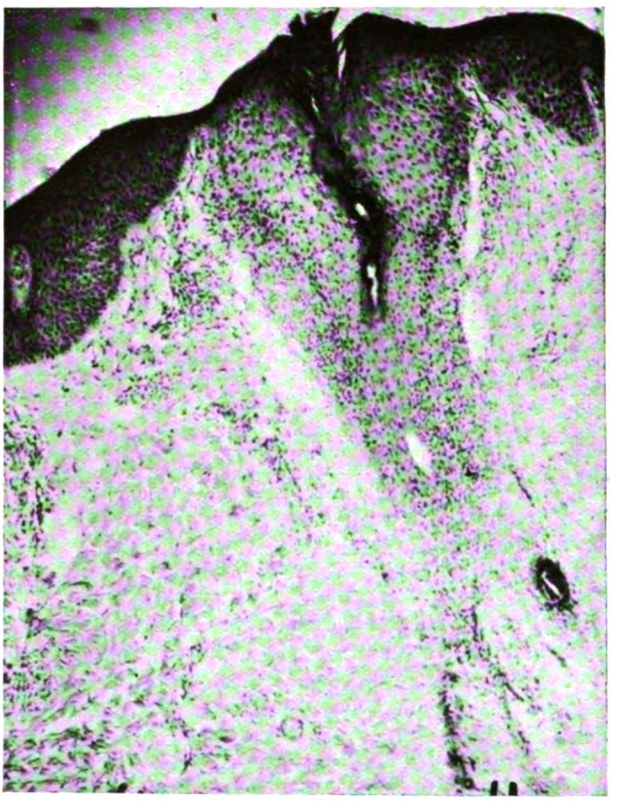


Abb. 3.

Forschungen auf Grund der Arbeit von *Schiefferdecker* über „Die Hautdrüsen des Menschen und der Säugetiere" (Biologisches Zentralblatt Bd. 37, Nr. 11, 1917) eine Lösung versprechen. *Schiefferdecker* spricht von den „apokrinen Drüsen", den großen Schweißdrüsen, die beim Weibe — anders als beim Manne — sich finden in den Achselhöhlen, den Warzenhöfen, der Nabelgegend, den Labia majora und dem Mons veneris, Körperstellen, die er auf Grund noch anderer Merkmale zusammenfassend als „Regio sexualis" bezeichnet. Diese apokrinen Drüsen treten

Digitized by Google

erst mit der Geschlechtsreife in Funktion. Ein Vergleich mit der Fox-Fordyceschen Krankheit gibt sehr sinnfällige Übereinstimmungen: Die Befallenen waren Personen weiblichen Geschlechts im Alter von 13—48 Jahren, es finden sich Exazerbationen der subjektiven Beschwerden zur Zeit der Menses. Die Lokalisation ist genau die der Verteilung der „apokrinen Drüsen". Von allen Autoren wird von einer Veränderung der Drüsen in pathologischem Sinne gesprochen. Wir glauben nicht fehl zu gehen, hier doch Zusammenhänge zu sehen und damit einen Weg zu weisen, auf dem wir der Ätiologie näher kommen. — Die Therapie ist vorläufig noch gänzlich machtlos. Es ist wohl so ziemlich alles angewandt, was wir in der Dermatologie haben, doch alles ohne Erfolg. Von Arsen als Solarson haben wir ebenso wie *Appel-Delbanco* vorübergehenden geringen Erfolg gesehen. Versuche mit verschiedenen innersekretorischen Präparaten sind ebenfalls fehlgeschlagen. Auch die physikalische Therapie versagt. Es ist zu überlegen, ob man in Fällen von schwerem Juckreiz nicht doch die etwas heroische Methode einer Exzision und wenn nötig einer Transplantation versuchen sollte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am Dienstag, den 24. März 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Tief bewegt gebe ich Ihnen Kenntnis von dem Heimgang unseres Ehrenmitgliedes *August von Wassermann,* der nach schweren, qualvollen Leiden verschieden ist. Als *Mensch* erfreute er sich infolge seiner verbindlichen Liebenswürdigkeit einer großen Beliebtheit. Als *Lehrer* und *Redner* besaß er die seltene Begabung, die schwierigsten Probleme in allgemein verständlicher und durchsichtiger Fassung vorzutragen, und den Vorzug, durch seine impulsiven und interessanten Ausführungen die Psyche seiner Zuhörer dauernd zu fesseln. Seine *wissenschaftlichen* Forschungen und Leistungen, die seinem Namen einen Weltruf, wie ihn kein anderer lebender deutscher Arzt genoß, verschaffte, des Genaueren am heutigen Abend anzuführen, erübrigt sich, da sie Ihnen allen bekannt sind, und da seine Hauptleistung, durch die er sich selbst ein Denkmal dauernder denn Erz errichtet hat, mit unserer Disziplin auf das engste verbunden ist. Er ist abberufen worden in der Vollkraft der Jahre aus einem taten- und segensreichen, aber noch nicht vollendetem Leben. Ehre seinem Andenken und Ehre seinem Namen für alle Zeiten! (Die Gesellschaft erhebt sich.) —

Ich habe der Witwe des Dahingeschiedenen in einem Telegramm das tiefste Beileid unserer Gesellschaft ausgesprochen, der Vorstand beabsichtigt, das Andenken des Verstorbenen noch in besonderer Form zu ehren.

Herr *Bruhns:* Fall von *Granuloma pediculatum.*

Digitized by Google

Bei einer Frau sitzt auf der Spitze des Zeigefingers ein Tumor von der Größe etwa einer halben Kirsche gestielt auf. Die Oberfläche ist weich, rötlich grau, höckrig, auf Druck leicht schmerzhaft. Als Entstehungsursache gibt Patientin an, daß sie vor drei Monaten eine Art kleiner Warze, die auf der Spitze des Fingers saß, unter starker Blutung aufgekratzt habe, danach sei die Geschwulst allmählich gewachsen. Nach Exzision wird über den histologischen Befund berichtet werden.

Herr *Fischel:* Ich gestatte mir, Ihnen einen Fall vorzustellen, für den ich um Ihre diagnostische Begutachtung und, wenn möglich, um therapeutische Vorschläge bitte. Es handelt sich um eine 48jährige Frau, die vor etwa 6 Jahren an einer schweren Nephritis mit ausgedehntem Aszites gelitten hat. Seitdem ist sie stets gesund gewesen, hat auch vor dieser Zeit keine erheblichen Krankheiten durchgemacht. Zurzeit sind Brust- und Bauchorgane ohne pathologischen Befund, ebenso Nieren- und Sexualorgane. Seit etwa 1½ Jahren zeigen sich Symptome des beginnenden Klimakteriums, Menses unregelmäßig, doch noch immer vorhanden, das Nervensystem bietet gleichfalls keine Besonderheiten, keine Sensibilitätsstörungen, wie Parästhesien oder Anästhesien, keine trophischen Störungen. Wassermann negativ.

Vor 3 bis 4 Jahren begannen ohne jede nachweisbare Ursache sich im Gesicht kleine rote Fleckchen zu zeigen, die sich im Laufe der Zeit über das ganze Gesicht diffus verbreiteten und auch am Halse deutlich sichtbar sind. Mit Ausnahme des Kinns sind alle Partien, Stirn, Wangen, Nase, Augenlider gleichmäßig befallen. Man sieht zahllose, etwa linsengroße, rötliche, bis braunrötliche Flecken, die sich leicht durch Fingerkompression fortdrücken lassen, um sofort wieder zu erscheinen. Die Haut an diesen Stellen ist weder atrophisch noch erhaben. Keine subjektiven Beschwerden. Bei genauem Hinsehen erblickt man in den meisten Flecken kleine zarte Teleangiektasien. Am Rumpf und Extremitäten sind solche Flecken nicht vorhanden; nur sieht man an den oberen Partien von Brust und Nacken ganz feine teleangiektatische Gefäße.

Ich glaube wohl, daß man den Fall unter die Gruppe der von Herrn *Buschke* vor einiger Zeit und vor mehreren Jahren von Herrn *Heller* vorgestellten Fälle von Téléangiektasies essentielles Brocq einreihen kann.

Herr *L. Pulvermacher: Boecksches Sarkoid:* Auf der linken Wange der 53jährigen Patientin sitzt ein scharf begrenzter bläulich-roter, das Hautniveau überragender mandelgroßer Knoten. Derselbe ist scharf abgesetzt. Das Nachbargebiet zeigt sich palpatorisch nicht verändert, während er selbst derbelastisch erscheint. Die Oberfläche, im allgemeinen glatt, zeigt Vertiefungen, die erweiterten Follikelöffnungen entsprechen. Das Zentrum weist eine geringe, von einem Kratzeffekt herrührende Exkoriation auf. Gefäßbildung an der Oberfläche nicht erkennbar. Bei Glasdruck zeigt sich im Bereiche der sichtbaren Hautveränderung eine graugelbliche gleichmäßige Einlagerung in das Hautgewebe, genau entsprechend dem Bereiche des geschilderten Knotens. Gelbliche Stippchen sind nicht erkennbar. Der Fall wird als ein Boecksches Sarkoid diagnostiziert. Die Untersuchung der Patientin zeigte an den Lungen keinerlei Veränderungen, die auf Tuberkulose schließen lassen. Es besteht eine geringe Albuminurie als Folge einer Nephrolithiasis. Die Lymphdrüsen sind weder im Bezirk des Knotens noch sonst am Körper sichtbar oder für die Palpation verändert. Das Integument zeigt sonst keinerlei Abweichungen besonderer Natur. (Die aus Zeitmangel bisher unterlassenen Blutuntersuchungen sowie Prüfungen mit Tuberkulin sollen nachgeholt werden und

Digitized by Google

zugleich mit dem histologischen Präparat in der nächsten Sitzung darüber referiert werden.)

Die Differentialdiagnose würdigt Tumoren durch Bluterkrankungen, Sarkome, Mycosis fungoides. Die Stellung des Boeckschen Sarkoms in seiner großknotigen Art zum Lupus pernio wird mit Hinweis auf die *Zielersche* Auffassung der Identität beider Phänomene besprochen.

Zusatz bei der Korrektur: Der histologische Befund bestätigte die Diagnose. — SR-, Pirquet-Blutbild ohne Abweichungen.

Herr *B. Schapiro* (als Gast): ***Über Indikationen und Heilwert der Psychotherapie bei dermatologischen und urologischen Erkrankungen*** (Vortrag).

Meine Damen und Herren! Bei der Kürze der Zeit kann ich natürlich die Fülle des Stoffes nicht erschöpfend behandeln, und will mich daher auf das mir wesentlich erscheinende beschränken.

Es handelt sich nicht nur um psychogen entstandene Leiden, bei denen die Psychotherapie kausal anzuwenden ist, sondern auch um rein körperlich entstandene, denen sich häufig sekundär psycho-neurotische Erscheinungen gesellen, die symptomatisch durch Psychotherapie zu beeinflussen sind.

Wenden wir uns zunächst den psychogenen Dermatosen zu, von denen ich folgende anführen möchte. Erstens die Erytheme. Klinische Beobachtungen sprechen dafür, daß pathologische Erscheinungen der Blutzufuhr der Haut durch psychische Momente bedingt werden können, besonders bei konstitutionell psychopathischen Individuen. So behandelte ich vor kurzem einen jungen Bankangestellten, der, so oft ihn jemand anredete, plötzlich errötete. Durch psycho-analytische und Suggestionsbehandlung besserte sich sein Zustand. — Hierher gehört auch die Ausdehnung des normalen Errötens über die gewöhnlichen Lokalisationsstellen von Gesicht und Hals hinaus, z. B. das Erröten von Abdomen und Oberschenkel bei gynäkologischen Untersuchungen oder des ganzen Körpers bei ärztlichen Demonstrationen. Auch das Problem der Urticaria psychica ist, wie Ihnen allen bekannt, stark umstritten. *Jesionek* hat Quaddeleruptionen infolge von psychischen Erregungszuständen gesehen, ferner *Zweig, Zumbusch, Kreibich, Sobotka* u. a.

Török, wie Sie wissen, leugnet dagegen die Psychogenie der Urtikaria, wie der neurogenen Entzündung überhaupt, und nimmt an, daß auch die nach psychischen Erregungen entstehende Urtikaria toxischer Natur sei.

Mittelbar ist aber auch nach *Török* der psychische Zustand verantwortlich zu machen, was für die Psychotherapie maßgebend ist.

Von blasenförmigen Eruptionen kämen für eine psychische Ätiologie der Pemphigus und die Herpesformen in Betracht. Von neueren Autoren setzen sich dafür ein: *Kreibich, Polland, Werther, Kohnstamm* und *Pinner, Heller* und *Schultz* u. a., denen es bekanntlich gelungen ist, durch Suggestion in Hypnose Blasen auf der Haut zu erzeugen.

Wenn auch die Gegner, vor allem wieder *Török* und die Franzosen, hier eine artifizielle Entstehung annehmen möchten und die Experimente der genannten Autoren als zu wenig kritisch bezeichnen, so muß man doch nach genauer Prüfung des Materials zugeben, daß wenigstens einige der angeführten Experimente mit allen kritischen Vorsichtsmaßregeln durchgeführt sind und als beweisend angesehen werden können. Jedenfalls geben alle zu, daß der Ausbruch der Blasen bei Pemphigus vulgaris oder neue Schübe derselben häufig nach heftigen Gemütsbewegungen auftreten. Auch Herpes simplex und Zoster sind im Anschluß an psychische Affekte von *Jesionek* und *Bettmann* beob-

Digitized by Google

achtet worden. Das Psychische soll hier letztes Auslösungsmoment sein. Dazu muß sich allerdings eine toxische oder infektiöse Ursache gesellen, deren spezifische pathogene Haftung durch das psychische Trauma ermöglicht würde *(Jesionek)*. Für Herpes zoster wird von *Rosenthal* und *Zierl* eine Mitbeteiligung trophischer Fasern angenommen.

Ähnlich wie bei den blasenbildenden Dermatosen sind die Verhältnisse bei der multiplen, neurotischen oder hysterischen Gangrän. Es liegt eine ganze Anzahl von kasuistischen Beiträgen vor, welche die Auffassung einer artifiziellen Ätiologie stützt, die Mehrzahl jedoch *(Riecke, Kreibig, Polland, Ehrmann, Werther)* erkennen die Möglichkeit der Psychogenese an.

Interessant ist hier die Bemerkung *Sterns*, daß der Nachweis der artifiziellen Ätiologie keinesfalls beweist, daß die Psychogenie ausgeschaltet ist. Wir wissen vielmehr, daß bei Hysterischen und Psychopathen, auf leichte mechanische Reizung hin, Hautgangrän entstehen kann, wobei die Wirkung der Ursache durchaus nicht proportional ist. Es handelt sich bei diesen Artefakten um den gleichen, nur graduell stärkeren Vorgang wie beim Dermographismus. Es ist also die auf psychischer Basis beruhende abnorme Hautreaktion, welche die gesteigerte Auswirkung des mechanischen Reizes ermöglicht.

Ich komme nun zum psychogenen, vorzeitigen Haarergrauen und Haarausfall. — Die Tatsache, daß nach schweren Sorgen und Aufregungen vorzeitiges, schnelles Ergrauen eintreten kann, ist aus dem täglichen Leben bekannt. Wenn es innerhalb eines längeren Zeitraumes — etwa von Monaten — sich vollzieht, so kann es auch auf Störung des Allgemeinbefindens zurückgeführt werden. Fälle aber, wie in der Literatur mitgeteilt, wo in einer einzigen Nacht oder während weniger Tage das Haar völlig ergraut ist, lassen sich so nicht erklären.

Bekannt ist, daß nach Verletzung des Halssympatikus halbseitiges Ergrauen eintritt, und so ist die Möglichkeit, daß ein schwerer seelischer Chok auf dem Wege über das vegetative Nervensystem zum plötzlichen Ergrauen führen kann, nicht von der Hand zu weisen.

Die Melanoblasten-Theorie *Ehrmanns* und die *Schein*sche Theorie vom Pigmentverbrauch lassen diese Annahme zu.

Auch plötzlicher Haarausfall nach psychischen Traumen bei Psychopathen kommt vor. So beschreibt *Spiegler* den Fall eines Soldaten, dem zwei Tage nach Explosion einer Granate in seiner Nähe alle Körperhaare ausfielen. *Sterling* glaubt, daß in diesen Fällen gleichzeitig auch innersekretorische Störungen eine Rolle spielen.

Bekannt ist ferner die Abhängigkeit der Schweißabsonderung (Hyperhidrosis) von psychischen Einflüssen. Bei Psychopathen, Hysterischen und Schizophrenen treten bei geringfügigen Erregungen profuse Schweißausbrüche ein. —

Streifen möchte ich hier noch die trophischen Störungen. Sie gehen wahrscheinlich aus einer Störung des Reflexmechanismus im autonomen System hervor. *Goldscheider* nimmt an, daß die einschlägigen Reize nicht immer von der Peripherie zu stammen brauchen, sondern auch unmittelbar vom Zentrum — sogar unbewußt — ausgehen können. Dadurch ist die Möglichkeit einer Psychogenie dieser Störungen gegeben.

Auf die einzelnen Krankheitsbilder, die Akroparästhesien, Erythro-

Digitized by Google

melalgien, das akute Ödem, die Raynaudsche Krankheit kann hier nicht eingegangen werden.

Wir kommen nun zum Pruritus cutaneus. Er wird jetzt als eine Störung am Gefäßsystem der Haut aufgefaßt, die unabhängig von der gewöhnlichen Hautsensibilität durch Reizung vegetativer Nerven zustande kommt *(Kroner)*.

Auch Fälle von rein zentral bedingtem Pruritus kommen vor; häufig ist es ein psychischer Chok, der das Leiden auslöst.

Hier ist eine Hauptdomäne der Psychotherapie, wo sie besonders angebracht und wirksam ist. Es gibt Fälle, denen überhaupt nur auf diesem Wege beizukommen ist. — Aber auch Pruritus-Formen anderer Ätiologie, ferner alle Hautkrankheiten, die mit Juckreiz verbunden sind, lassen sich psychotherapeutisch behandeln, und wenn auch nicht kausal, so doch symptomatisch beeinflussen.

Nicht zu verwechseln mit Pruritus sind die neurotischen Exkoriationen. Es handelt sich dabei um Neurotiker und Psychopathen, welche ihre Haut zerkratzen, weil sie sich einbilden, Glassplitter in der Haut zu haben, von Käfern gebissen zu sein und ähnliches mehr. Hier haben wir es mit Parästhesien zu tun, nicht mit dem Juckgefühl sui generis.

Über Ekzem und Psoriasis sind in neuerer Zeit interessante Arbeiten von *Bunnemann* erschienen. Es ist ihm gelungen (Schwellungen mit Blutaustritten, Furunkelähnliche Gebilde und) ekzemartige Affektionen durch Hypnose sowohl zum Verschwinden zu bringen, als auch wieder hervorzurufen.

Stern, der eine Psychogenese von Psoriasis nicht anerkennt, bringt alle psychogenen Dermatosen, was ihre anatomisch-physiologische Grundlage anbetrifft, in Beziehung zueinander, und zwar behauptet er, daß nur die als direkte Reizempfänger des Sympathikus in Betracht kommenden Gewebe der Haut psychogen erkranken können; das wären

a) die Gefäße,
b) die glatte Muskulatur,
c) die Drüsen (Schweißdrüsen).

Die Erscheinungen sind: a) Kaliberschwankungen der Gefäße, Entzündung mit Austritt von Serum und Blutzellen, b) übermäßige Kontraktionen oder Erschlaffung der Haarmuskeln, c) Sekretorische, trophische und Pigmentstörungen. Er betrachtet den Sympathikus als den einzigen Transformator psychischen Geschehens ins physische bei der Haut.

Ich möchte das Gebiet der psychogenen Dermatosen nicht abschließen, ohne darauf hinzuweisen, daß bei den innigen Beziehungen zwischen autonomem Nervensystem und endokrinen Drüsen bei vielen der erwähnten Krankheitsformen die Möglichkeit besteht, daß primär eine Dysfunktion des endokrinen Apparates vorliegt, die sich sekundär als eine Sympathikusstörung auswirkt. — Umgekehrt ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, daß viele Dermatosen, für welche jetzt eine endokrine Ätiologie angenommen wird, primär vielleicht auf eine Störung des Sympathikus zurückzuführen sind, also möglicherweise auch psychogen sein können.

Ich wende mich nun den uro-sexuologischen Krankheitserscheinungen, die für die Psychotherapie in Frage kommen, zu.

Ich möchte zunächst den Pollutionismus, die krankhaft gehäuften Pollutionen besprechen.

Außer der Entstehungsmöglichkeit durch taktile Reize von der Peripherie (den Genitalien) her, ist auch eine zentrale Entstehung, von der Psyche

Digitized by Google

her, durch Wunschvorstellungen gegeben. Ob diese immer primär-psychisch ist oder sekundär durch Erotisierung des Gehirns mit libidogenen Stoffen aus den endokrinen Drüsen entsteht, mag dahingestellt sein.

Für die Psychogenese spricht das Auftreten von Pollutionen nach Schreck, Angst, z. B. Examen, vor Gericht, Überstürzung, widerwärtigen Geräuschen und Gerüchen usw. — Bemerkenswert sind Fälle, die nicht mit Wollust, sondern mit Schmerzempfindung bei der Ejakulation einhergehen, ohne daß entzündliche Veränderungen der hinteren Harnröhre, Samenblase oder Prostata vorliegen. Auch diese Pollutionen kann man sich psychogen entstanden denken, und zwar würden sie Wunscherfüllungen mit negativem Vorzeichen bedeuten.

In diesem Zusammenhange möchte ich noch die psychogen entstandene Enuresis und ihre Beziehung zu den Pollutionen anführen. Es kann sich dabei um Ersatzhandlungen für Orgasmus und Ejakulation handeln, die manchmal mit wollüstigen Vorstellungen einhergehen. Sehr häufig aber sind diese verdrängt und können erst durch Psychoanalyse aufgedeckt werden.

Die Spermato- und Prostatarrhöe sind meist körperlich bedingt durch organische Veränderungen im Bereiche der Prostata und Samenblase, seltener nervös durch Insuffizienz der Ductus ejaculatorii.

Den psychogenen Fluor albus und die Onanie möchte ich nur erwähnen, ohne auf sie einzugehen.

Zum Schlusse komme ich nun zu den Potenzstörungen. Ich glaube, die Indikationen und den Heilwert der Psychotherapie hier am besten darzulegen, wenn ich einen kurzen Überblick über die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten und Formen der Impotenz gebe. — Für die Praxis hat sich folgende Einteilung als zweckmäßig erwiesen.

1. Impotenz durch organische Erkrankungen,
2. Impotenz funktioneller Art.

Die Impotenz funktioneller Art kann basieren:

a) auf rein psychischer,
b) auf nervöser Grundlage (Sexual-Neurasthenie).

Die beiden letzten sind die häufigsten Fälle der Impotenz. Sie bilden das Hauptkontingent des Sexuologen. Auch unter meinem Material, von etwa 290 Impotenten, die ich im Laufe der letzten drei Jahre im Institut für Sexualwissenschaft behandelt habe, waren 80—85% psychisch-nervöser Ätiologie.

Bei der Impotenz auf rein psychischer Basis liegen meist verschiedene Hemmungen vor, z. B. mangelndes Selbstvertrauen, Angst vor Defloration, Infektion oder Schwängerung, ferner antifetischistische Hemmungen (falsche Zähne, falsche Haare), Triebanomalien usw., auch die matrimonielle Impotenz gehört hierzu.

Die nervöse Impotenz ist oft eine Teilerscheinung allgemeiner Neurasthenie; sie kann auch durch häufigen Coitus interruptus, durch übertriebene Onanie, Masturbatio interrupta, frustrane Libido usw. zur Erschöpfung und Überreiztheit der Nervenzentren führen.

In beiden Fällen können dann Erektions- und Ejakulationsstörungen auftreten, wie erektive Hemmung, Priapismus, Ejaculatio praecox, Ejaculatio sejuncta oder Aspermatismus.

Aus dieser Einteilung ergibt sich jedenfalls, daß ein großer Teil der Potenzstörungen psychogenen Ursprungs ist. In diesen Fällen ist die Psycho-

Digitized by Google

therapie unentbehrlich und einziges Heilmittel. Aber auch bei Impotenz auf organischer oder nervöser Grundlage sind immer psychische Faktoren sekundär stark mitbeteiligt; durch die Enttäuschung nach dem Mißlingen des Koitus, besonders bei wiederholten vergeblichen Versuchen, tritt eine psychische Hemmung auf und gesellt sich der primären Ursache oft so hartnäckig zu, daß nach Behebung des organisch-nervösen Hindernisses das sekundäre psychische noch fortbesteht, so daß man auch in diesen Fällen ohne psychische Behandlung gar nicht zum Ziele kommen kann.

(Es folgt Mitteilung eines Falles von matrimonieller Impotenz und Angabe der von Erfolg begleiteten Behandlung.)

Doch kommen Fälle von rein psychischer ebenso wie von rein nervöser Impotenz selten vor. Meistens handelt es sich um Mischformen, z. B.: Impotenz-Furcht bei Neurasthenikern oder Onanisten. Ich teile durchaus nicht die Ansicht *Stekels*, der jede Impotenz psychisch erklärt — auf Grundlage irgendwelcher seelischer Hemmungen — und demgemäß durch Psycho-Analyse alles heilen will.

Andererseits kann ich mich auch nicht *Orlowski* anschließen, der für alle möglichen Impotenzformen den Colliculus seminalis verantwortlich macht, und dementsprechend intraurethral behandelt.

Wenn man sehr viel Impotente gesehen hat, erkennt man, daß fast immer mehrere Ursachen zugleich im Spiele sind und zusammenwirken. Dies ist natürlich für die Therapie ungeheuer wichtig, damit man sich hütet, einseitig zu behandeln.

Man muß oft gleichzeitig medikamentöse, elektro-physikalische und psychische Methoden anwenden, um *alle* Ursachen zu erfassen.

Herr *Kronfeld* (als Gast): Vortrag. *Heilwert, Indikationen und Technik der Psychotherapie bei einschlägigen, urologischen und dermatologischen Fällen.* Als Neurologe bin ich weit entfernt von kritikloser Überschätzung der Suggestion oder der Psychoanalyse auf medizinischen Spezialgebieten in der Gegenwart. Klare somatologische Problemstellungen sind nötig. Was kann die Psychotherapie leisten? Voraussetzung ist, daß in die entstandenen Störungen, in ihren genetischen Aufbau oder in ihre Fixierung ganz oder teilweise seelische Momente mit eingehen. Es braucht nicht immer eine rein psychogene Ätiologie vorzuliegen; es genügt die Bindung der betreffenden Funktionsstörungen, ihrer Fixierung oder Verschlimmerung an diejenigen Funktionen des Kreislaufs der Haut oder des Geschlechtsapparats, die mit der Emotionalität zusammenhängen: also an die vasovegetative und endokrine Ausdruckssphäre. Dies vorausgesetzt, vermag die Psychotherapie zweierlei: erstens kann sie von der psychisch-emotionalen Seite her das Symptom anpacken, die funktionale Störung selber: psychische Therapie als symptomatisches Verfahren. Zweitens kann die Psychotherapie die seelischen Voraussetzungen des Zustandekommens von Symptomen und Störungen rückgängig machen oder verändern: kausale Psychotherapie. In besonders gelagerten Fällen kann sich die symptomatische mit der kausalen Therapie verschmelzen; dies ist ein Idealzustand, der gerade auf dermatologischem Gebiet eine Seltenheit ist. Meine eigentliche Aufgabe ist, Ihnen praktisch zu zeigen, wie man das macht.

Demonstration: Hinsichtlich des dermatologischen Bildes bieten die beiden Fälle kaum ein größeres Interesse. Aber der erste ist ein Beispiel für eine

Digitized by Google

symptomatische Psychotherapie, der zweite ein Beispiel für eine kausale Psychotherapie eines abnormen Hautbefundes.

1. 21jährige ledige Patientin [1]). Erkrankung begann in den letzten Wochen des Jahres 1911. Damals von einem Pferde umgeworfen, erlitt sie einen Hufschlag auf die Stirne. Es bildete sich eine Beule ohne Verletzung der Epidermis. Ein psychischer Chok blieb von dem Schrecken zurück. — Etwa einen Monat später trat an der Stelle, wo die Beule gewesen war, ein ringförmiger Ausschlag auf. Der Hausarzt verordnete eine Salbe. Darauf fing die kranke Stelle an zu nässen und zu jucken. Die Kranke wurde der Universitätsklinik für Hautkrankheiten zugeführt; die dort verordnete Salbe brachte Heilung: der Ausschlag verschwand vollkommen. Aber ein Jahr darauf trat er an der gleichen Stelle wieder auf, und ging auf dieselbe Salbenbehandlung rasch wieder zurück. Seitdem trat der Ausschlag jeden Winter, und zwar zur Zeit des Unfalls, wieder auf, um auf die Salbenbehandlung hin wieder zu verschwinden. So ging es 6 Jahre lang bis zum Jahre 1917. Im Jahre 1917, als der Ausschlag im Winter wieder aufgetreten war, ging er trotz der gewohnten Salbenbehandlung nicht wieder zurück. Er breitete sich vielmehr über Gesicht, Hals und Nacken und beide Arme hin aus. Starkes Jucken und Nässen trat ein. Diese Ausbreitung des Ausschlages fiel zusammen mit dem Einsetzen der Pubertätsentwicklung. Seitdem ging der Ausschlag nie wieder zurück. Er juckte und nässte andauernd. Das Ausbreitungsgebiet blieb das gleiche; vorübergehend waren auch die Kniekehlen und die Armbeugen betroffen. Anfangs nahm die Kranke das Leiden ruhig auf. Als sie aber größer wurde und die Krankheit sie vor anderen Menschen entstellte, ihre Jungmädchenjahre zerstörte, ihren Beruf als Kindergärtnerin gefährdete, da wurde sie allmählich gedrückt, vereinsamte, wagte sich nicht mehr vor das Haus, begann unter Schlafstörungen und innerer Unruhe zu leiden, schreckte nachts empor, hatte Schweißausbrüche und Weinkrämpfe. So blieb es bis zur gegenwärtigen psychischen Behandlung. 1917 und 1923 fanden erfolgreiche Röntgenbestrahlungen statt. Beide Male verschwand der Ausschlag nach 2—3 Monaten, um nach Beendigung der Behandlung wieder auszubrechen. 1920 äußerte *Unna* die Ansicht, das Leiden sei von der Kopfhaut ausgegangen, auf der tatsächlich eine starke Seborrhöe besteht. Aber auch seine Behandlung mit Salben hatte nur vorübergehenden Teilerfolg. Zurzeit Arsenspritzen und Bromnatrium (Dr. *Tschuschke*).

Diagnostisch muß ich es Ihrem Fachurteil überlassen, ob das Leiden als ein generalisiertes seborrhöisches Ekzem aufzufassen ist, wie es *Unna* tat, oder als ein generalisierter Lichen vidal, oder als eine generalisierte artifizielle Dermatitis, etwa auf dem Boden eines Lichen pilaris ichthyoticus. Sicher ist mir nur, daß der Juckreiz und die Kratzreaktionen die Hauterscheinungen immer wieder aufrecht erhalten, ausbreiten und verschärfen. Gegen diesen neurotischen Faktor sekundärer Art kann eine Psychotherapie sich symptomatisch mit Erfolg richten. Ebenso gegen die psycho-neurotischen Folgeerscheinungen der Erkrankungen. Die Kranke wurde daher seit dem 6. März regelmäßig hypnotisiert. Die erteilten Suggestionen erstreckten sich jedesmal auf innere Ruhe, gleichmäßig gute Stimmung, Zukunftshoffnung, Fortfall aller Juckreize. Gleichzeitig wurde suggestiv versichert, der Ausschlag werde von selbst immer mehr verschwinden. Bereits nach der zweiten Hypnose

[1]) Gütige Überweisung des Herrn Kollegen *Tschuschke*-Steglitz, dem ich für seine Zusammenarbeit auch an dieser Stelle bestens danke.

Digitized by Google

hörte das Nässen großen Teils auf, der Juckreiz ließ nach. Zurzeit ist die Kranke viel weniger erregbar und ausgeglichener, fühlt kaum mehr Jucken; und der Ausschlag ist schon sehr deutlich zurückgegangen. Aufschrecken und Schweißausbrüche des Nachts haben aufgehört; die Schlafstörung besteht noch, ebenso wie Geräuschüberempfindlichkeit[1]).

2. 21jährige junge Dame, die an einer komplizierten Neurose leidet. Im Augenblick erwähne ich nur dasjenige Teilbild der Neurose, welches sich auf die Hauterscheinungen bezieht. Die junge Dame zeigt eine exsudativ-lymphatische Diathese; bei leichtem Bestreichen der Haut tritt Dermographismus auf, und zwar erhabene, exsudative Schreibhaut. Seit vielen Jahren, vor allem aber seit der Pubertät besteht eine ausgesprochene Neigung, an den Fingern zu beißen. Und zwar bilden sich periodisch vor allem auf dem Handrücken und an den Seitenflächen der Finger, sowie auf der Ulnarseite beider Hände, vor allem in den Interdigitalfalten stecknadelkopfgroße, wasserhelle Bläschen. Der Befund imponiert zunächst fast als abgelaufene Skabies; und tatsächlich ist die Kranke mehrfach erfolglos auf Skabies behandelt worden. Das Aufbeißen dieser Bläschen, aus denen sich ein Flüssigkeitströpfchen entleert, geschieht fast zwangshaft mit einem starken Lustgefühl. In gewissen, alle paar Tage eintretenden Zeiten gibt sich die Patientin einer erregten Erwartung hin, daß solche Bläschen entstehen werden. Sie sucht sich vorher Stellen an den Händen aus, wo ihr die Entstehung von Bläschen am wahrscheinlichsten ist; sie „sieht es der Haut an", wie sie sagt, wo sie am leichtesten Bläschen produzieren könnte. Wenn sie sich psychisch auf diese Stellen konzentrierte, so entständen tatsächlich Bläschen. Nach dem Aufbeißen derselben hat sie einen starken Juckreiz, der ebenfalls lustbetont ist, und kratzt sich, bis sie blutig wird. Sie selbst ist sich also des rein psychischen Charakters in der Entstehung dieser Bläschen völlig bewußt gewesen, hat damit aber früher bei den Ärzten keinen Glauben gefunden. Wir haben den Versuch gemacht, an einer völlig bläschenfreien Stelle der Haut der linken Hand auf psychischem Wege durch die Patientin ein Bläschen hervorrufen zu lassen. Sie konzentrierte sich optisch auf die beiden ulnaren Finger der linken Hand, atmete tief und geriet in eine Art lustvolle Erregung. Nach nicht ganz drei Minuten entstand tatsächlich ein winzig kleines Bläschen vor unseren Augen. Wir haben den gleichen Versuch so wiederholt, daß wir in der Hypnose die Suggestion erteilten, an der rechten Hand am ulnaren Rande des Endgliedes des kleinen Fingers werde ein Bläschen entstehen. Die Hypnose war keine Somnambulhypnose; die Kranke wünschte das nicht, wie ihr denn überhaupt das Hypnotisiertwerden sehr unangenehm ist. Nach etwa 5 Minuten dauernder Hypnose entstand tatsächlich ein winziges Bläschen, genau an der bezeichneten Stelle. Das Erstaunliche daran ist die Schnelligkeit der vasovegetativen Reaktion! So viel vorläufig über diesen Fall, dessen psychologische Dynamik in einem anderen Zusammenhang erörtert werden soll.

3. Psychogene Entstehung und psychotherapeutische Selbstabheilung einer Dermatose bei einem Kollegen. Der 40jährige Kollege empfand im Herbst 1914 nach drei- bis viermonatlichem eintönigen Grenzdienst im Kriege allabendlich ein intensives Hautjucken von zwei bis drei Stunden Dauer an beiden Unterschenkeln. Der Schlaf brachte es zum Aufhören; ein Exanthem trat nicht ein. Sein erster Verdacht war: Kreislaufstörung der Haut durch die Schnür-

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Die Kranke ist inzwischen geheilt.

Digitized by Google

wirkung der Wickelgamaschen. Deren Entfernung brachte aber keine Besserung. Allmählich litt auch der allgemeine Nervenzustand: unruhiger Schlaf, Reizbarkeit und allgemeine Unlust trat ein. Da sagte sich der Kollege: Die Ursache des Pruritus muß psychisch sein und mit dem Dienst zusammenhängen; er analysierte selber die Voraussetzungen seiner neurotischen Reaktion: und vier bis sechs Tage danach war das Jucken völlig verschwunden. Es hatte sechs bis acht Wochen lang gedauert. Bei dem gleichen Menschen begann im September 1924 zugleich mit einer seelischen Aufregung bestimmter Art ein Exanthem sich zu zeigen. Da zu gleicher Zeit ein Wohnungswechsel stattgefunden hatte, nämlich in ein feuchtes und nicht ganz reinliches Zimmer der Proletariergegend, hielt der Kollege sein urtikarielles Exanthem zunächst für Wanzenstiche: es waren pfennigstückgroße und kleinere längsgestellte, rosarote Erhebungen, flach, scharf abgehoben, stark juckend und brennend. Jede Effloreszenz hielt mehrere Stunden an. Bedeckt waren die Vorderarme, die Fußrücken und die Unterschenkel. Drei Wochen später zog der Kollege um, da er annahm, sein Zimmer sei verwanzt. Die neue Wohnung war freundlich, sonnig und reinlich: aber der Ausschlag hörte nicht auf; bemerkt sei, daß auch die seelische Aufregung weiter wirkte. Der Ausschlag nahm vielmehr in den nächsten Wochen andere Form und größere Ausbreitung an: er ergriff die Streckseiten der gesamten Beine und Arme, Bauch und Achselfalten, vereinzelt auch die Beugeseiten der Beine, besonders die Kniekehlen. Die Erhabenheiten waren etwa linsengroß und kleiner, deutlich erhaben, rundlich und dunkler rot als die Urtikariaflecken; jede Erhebung dauerte stets mindestens einige Tage lang. Der Ausschlag juckte sehr stark, zu jeder Tageszeit, besonders abends zu Bett. Zahllose Kratzeffekte traten auf. Der Kollege nahm Skabies an, obwohl keine Gänge zu sehen waren. Aber die übliche Therapie dagegen hatte nicht den mindesten Erfolg.

Nach einigen Monaten hatte die Ursache der seelischen Aufregung eine teilweise Lösung erfahren. Die Knötchen, die der Kollege noch immer auf Skabies behandelte, juckten weniger und wurden seltener. Der Kollege dachte: „Die Wäsche ist jetzt desinfiziert, du kannst höchstens noch vom Ärmelrand des Rockes her neue Flecken bekommen." Tatsächlich entstand eine neue, starke, streng lokalisierte Aussaat von ca. 15 bis 20 Knötchen auf der Streckseite des rechten Handgelenks. Am linken hingegen nur 2 bis 3 Knötchen. Bei einer Unterredung wurde dem Kollegen endlich klar, daß es sich unmöglich um Skabies handeln konnte, daß vielmehr ein psychogener Ursprung des Leidens vorliege. In wenigen Tagen danach verschwand der Ausschlag völlig. Es ist hierbei schwer zu sagen, ob diese plötzliche Heilung durch den Wegfall der Aufregung oder durch die klare Einsicht in die nervöse Ursache gekommen ist. Ich habe noch einen weiteren Fall von einer nervös bedingten Scheinskabies gesehen, bei einem 22jährigen Homosexuellen, der sich auf diese Weise unbewußt vor der Hingabe an seinen Trieb schützte.

Wie übt man praktisch Psychotherapie aus? Das souveräne Verfahren einer symptomatischen Psychotherapie ist die Suggestion. Sie kann larviert sein —, sie kann in der Hypnose erteilt werden —, sie kann in alle möglichen Maßnahmen, an alle möglichen theoretischen Meinungen gebunden werden: der wirksame Faktor ist immer der gleiche. Neuerdings tritt eine alte, von *O. Vogt* schon lange und mit großer Feinheit aufgewiesene Verfahrensweise in den Vordergrund, der sog. Couéismus. Seine theoretische Grundlage ist die nicht ganz richtige Behauptung, daß alle Fremdsuggestionen im Grunde nur

Digitized by Google

Autosuggestionen seien. Technisch hat er den Vorzug vor der Fremdsuggestion, daß der Kranke das Gefühl hat, aktiv an der eigenen Heilung mitzuarbeiten. Es wird ihm gesagt: „Du brauchst Dir nur intensiv genug vorzustellen, daß es Dir besser gehe, daß die Krankheit verschwinde — und sie tut es tatsächlich." Die Intensität des Vorstellens wird so erzeugt, daß man dem Kranken gewissermaßen darauf einübt. Er stellt sich in steifgespannter Körperhaltung dem Arzte gegenüber. Dieser fixiert ihn scharf und berührt ihn mit der Hand so, daß der Kranke schwankt. Dann muß der Kranke bei immer leichter werdender Berührung sich immer stärker vorstellen, er schwanke — so lange, bis er wirklich schwankt, auch wenn der Arzt ihn überhaupt nicht mehr berührt. Dann ist die Vorstellungsfähigkeit angeblich genügend intensiv, und man schließt die Vorstellung des Verschwindens der Symptome an. Man sieht, wie nahe sich ein solches Verfahren mit der Charlatanerie von Heilmagnetopathen berührt. Die theoretischen Grundlagen sind überdies falsche: es handelt sich um einen echten Suggestionsvorgang, und zwar von ganz primitiver Art, der auch nur bei primitiven Gemütern irgend etwas ausrichtet. Freilich umgibt ihn gerade zurzeit eine Atmosphäre von Sensation, die einen nicht zu unterschätzenden larviert-suggestiven Heilfaktor darstellt.

Über die Hypnose als Heilverfahren symptomatischer Art ist zu sagen: es besteht gegenwärtig eine Überschätzung der Hypnose als therapeutische Technik. Sie kommt vorwiegend bei psychischer Hemmung der Erektion, also bei sog. psychischer Impotenz in Frage. Man suggeriert hier, in leichtem Engourdissement, innere Selbstsicherheit, automatischen Ablauf des ganzen Aktes ohne seelische Beteiligung irgend einer Hemmung, und starke zielgerichtete Libido. Es sei aber ausdrücklich betont, daß man sehr gut ohne die Hypnose auskommen kann. Sie ist eine etwas schematische und primitive Technik, deren Gelingen an ganz den gleichen Voraussetzungen haftet wie alle Psychotherapie überhaupt. Das gleiche gilt auch von der sog. Persuasion, jener verstandesmäßigen und zugleich ermutigenden Belehrung, die von *Babinski* und *Dubois* zu einer recht rudimentären Technik entwickelt worden ist. Sie eignet sich noch am besten zur symptomatischen Bekämpfung der verschiedenen genitalen Hypochondrien; insbesondere der Onanie und ihrer psychisch-reaktiven Ausbauten ins Hypochondrische. Sie ist eine Art popularisierender Scheinaufklärung und Beruhigung, deren Wert natürlich auch nicht in dem liegt, was der Arzt dem Kranken sagt, sondern in dem, was der Arzt dem Kranken bedeutet, also in einem suggestiven Moment.

Auf der ganzen Linie symptomatischer Psychotherapie läßt sich also der psychologische Effekt dieser primitiven Verfahrensweisen auf die Suggestion zurückführen. Die Suggestion aber wirkt vermittels eines eindeutigen, sich immer gleichbleibenden seelischen Mechanismus, den *Freud* als „Übertragung" bezeichnet hat und dem man besser als die affektive Bindung des Kranken an seinen Arzt bezeichnen müßte. Ist diese affektive Bindung, dieser „Rapport" zwischen Krankem und Arzt erst einmal eingetreten, so ist es relativ gleichgültig, was der Arzt mit dem Kranken macht — vorausgesetzt, daß sein Verfahren diese Bindung nicht beeinträchtigt.

Die Kunst der Psychotherapie besteht darin, diese affektive Bindung des Kranken an das Wirken des Arztes zum Zwecke der Heilung zu erzielen und und zu lenken. Man unterschätzt gewöhnlich den emotionalen Faktor, der den Besuch des Kranken beim Arzte begleitet. Der Arzt ist für den Kranken das Symbol geheimnisvoller Mächte und Fähigkeiten, die er in den Dienst

Digitized by Google

des Kranken stellt. Diese Stellung des Arztes ist entwicklungspsychologisch auf irrationale Weise vorgebildet. Schon das Kind in seiner Hilflosigkeit erlebt ähnliche Stellungnahmen zu den ersten Objekten seiner Umwelt — und man sieht bei Psychoanalysen, daß in der Einstellung des Neurotikers zum Arzte diese frühkindlichen Stellungnahmen tatsächlich in symbolischer Weise wiedererlebt werden. Bei primitiven Völkern, bei denen ein archaischer Erlebenstypus zauberisch-animistischer Art vorherrscht, nimmt alles Kranksein eine dämonologische Bedingtheit an, und der Arzt steht in einem Nimbus magisch-irrationaler Fähigkeiten. Ganz hat auch unsere Zivilisation diese Gefühlseinstellungen nicht durch den Verstand zu überbauen vermocht; und der emotive Faktor des Krankheitserlebens macht es leicht, diese Gefühlsbereitschaften wieder zu beleben. Sie fundieren die Suggestion; alle Suggestibilität, alle blinde, irrationale erwartungsvolle Gläubigkeit fundiert sich durch dieselben.

Wäre die Psychotherapie nicht mehr, als der Inbegriff aller dieser primitiven Auswertungen von Suggestibilität, so erübrigte sich weiteres, jedoch der Anspruch der Psychotherapie geht weiter: kausal will sie in geeigneten Fällen wirken. Psychoanalyse ist zu einem Schlagwort geworden, welches nicht nur alle übrige Psychotherapie, sondern auch alle Psychologie und Charakterlehre zu übertönen vermocht hat. Die Grundregeln und Grundlehren dieser psychotherapeutischen Richtung setze ich als bekannt voraus. Ich will lediglich versuchen, das Positive daran darzustellen, insoweit, als dies für die Technik eines psychotherapeutischen Vorgehens auf dermatologischem Gebiet von Bedeutung ist. Man betrachtet die genetische Struktur von Symptomen als einen Aufbau aus verdrängten, unbewußten und affektiv unerledigten Seelenregungen, vor allem solchen der frühen Kindheit. Sie haben daher einen symbolischen Sinn als Hinweis darauf, daß solche Triebregungen im Unbewußten verhalten sind. Denn das Unbewußte ist das Verdrängte; es ist das, was der Mensch schon im frühen Kindesalter eigentlich hätte überwinden sollen; nur in entstellter und symbolischer Form kann es noch ins Bewußtsein hineinwirken. Es gibt verschiedene Wege, diese unbewußten Quellen und Voraussetzungen der Symptombildungen der Verdrängung und Vergessenheit zu entreißen. In diesem Entreißen liegt ein doppelter Heilwert: der Leidende erkennt den Aufbau seines Leidens, er gewinnt dadurch an Abstand zum eigenen Ich, an Beruhigung, er vermag sich darüber hinwegzusetzen. Es beunruhigt ihn nichts Unheimliches mehr, dessen er nicht intellektuell Herr würde. Ferner aber wirkt der Faktor der affektiven Bindung an den Arzt: man ergründet gemeinsam mit ihm als Führer, wie Dante mit Vergil, das Inferno des eigenen Ich — in der Zuversicht, der Führer wisse den sicheren Ausweg. Je länger die Analyse fortschreitet, um so stärker wirkt dieser Faktor der affektiven Bindung, der Suggestion; und dennoch hat der Kranke den doppelten Vorteil, 1. zu erleben, wie er selbst allmählich in aktiver Mitarbeit des Leidens Herr wird, seiner eigenen Persönlichkeit Herr wird, und 2. wird er nicht durch eine äußerlich bleibende, brutal auf ihn einwirkende symptomatische Fremdsuggestion von imperativer Form vergewaltigt, sondern er hat ständig das Gefühl, aus seinen eigenen inneren Voraussetzungen heraus, in völliger Anpassung an seine Individualität, aus seinem Chaos herausgeführt zu werden.

Diese therapeutischen Werte bedingen den Vorzug, den die Psychanalyse vor anderen psychischen Verfahren verdient. Freilich enthält sie außerordent-

Digitized by Google

lich viel Falsches; sie ist ein toter Mechanismus von orthodoxer Handhabung, erfüllt von Spitzfindigkeiten und Schematismen. Lediglich das Verfahren, die Methode hat ihren tiefen Sinn; alles dogmatische und theoretische der Lehre ist vom Übel. Wer als Helfer bewußt und auf seine suggestive Führerschaft vertrauend sich in das Seelenleben seiner Kranken an der Hand des Verfahrens versenkt, der wird, sofern er nur Geduld und Übersicht nicht verliert, durch das Verfahren selber reiche Erfolge erzielen können. Man berücksichtige nicht das vielfach einseitige Gerede von den sog. typischen infantilen Komplexen, von denen in der *Freud*schule alle paar Jahre ein anderer in die große Mode kommt; ebensowenig die schematische Symbolik und die Orthodoxie des „Widerstandes", der Ablehnung von Deutungen durch die Kranken; diese ist oftmals nur zu berechtigt. Man betrachte dies alles mit *Adler*, dem größten Schüler *Freuds*, der solcher Dogmatik längst entsagt hat, als Fiktionen im Sinne *Vaihingers* und achte überall darauf, den Kranken und sein Leiden charakterologisch aus einem Sinnzusammenhang zu erfassen: aus verdrängten Sexualtrieben, Lebenswünschen, frühkindlichen Erfahrungen und Erschütterungen, von der Entwicklung geforderten Einschränkungen und Labilisierungen seines Selbstgefühls, seiner inneren Sicherheit, seines Strebens nach Anerkennung, Geltung und Bestätigung durch andere: kurz seiner „Versagungen". Wenn man dies tut, so kann man ihn über die Selbsterkenntnis zur Selbstsicherheit und damit zur Selbsterlösung suggestiv und psychagogisch auf ein inneres Stärkersein, auf eine Selbststeigerung zur Lebensleistung hinführen und damit von seiner Neurose loslösen.

Die Technik des Verfahrens erfordert nichts als psychologische Feinfühligkeit und Geduld. Man sucht ja die psychologischen Voraussetzungen und Vorbedingungen der Symptombildung: die im Charakter liegenden und die im Schicksal liegenden. Die bewußten sind mehr oder weniger schnell erschöpft; schon bei ihrer Durcharbeitung ergeben sich viele Anknüpfungspunkte psychotherapeutischer Art, im Sinne einer affektiv fundierten seelischen Führung. Dann beginnt die eigentliche Aufgabe. Man läßt den Kranken auf einem Ruhebett liegen; man setzt sich ihm abgewandt. Und in dieser Situation produziert er freie assoziative Einfälle. Er ist dabei verpflichtet, keine Auswahl zu treffen, nichts zu verschweigen. Aus seinen Einfällen formt man das Material fiktiver Deutungen, die man den Kranken erleben läßt. Neben den freien Einfällen fungieren in gleicher Weise die Träume, die man als symbolische und entstellte Wiederspiegelungen verdrängter Wunschtendenzen des früheren Lebens zu erfassen und zu deuten sucht. Bei diesem Verfahren kann man durchaus an die *Freud*schen Formulierungen über die frühkindliche Organisation der Libido anknüpfen; man kann und wird unter den fiktiven Deutungen die ersten frühkindlichen Objektbindungen, Rivalitäten und Erschütterungen des Selbstgefühls wiederfinden, die sich an den sog. Ödipuskomplex, an die Lusterlebnisse eigener Körperfunktionen, die später verdrängt wurden, und ähnliches anknüpfen. In diesem fiktiven Sinne mag man, ohne dem Kranken die Fiktion zu verraten, durchaus vom „Autoerotismus", vom „Kastrationskomplex", von der „prägenitalen Lustorganisation" reden, und von der Art, wie diese Kindesentwicklungen passiert worden und welche Spuren ihre Verdrängung im Unbewußten hinterließ. Gewiß wird es hierbei viele leere Stellen und ergebnislose Tage geben; bei der nötigen Geduld und Führungssicherheit aber gelingt die Psychotherapie mit allmählich zunehmender Deutlichkeit, wofern der betreffende Fall sich überhaupt dafür eignet.

Digitized by Google

Statt vieler Theorien ein praktisches Beispiel: den Demonstrationsfall 2 — mit den Bläschen an den Fingern. Die hochbegabte, etwas eigenartige Persönlichkeit leidet an folgender Neurose: Sie ist verlobt und liebt ihren Bräutigam sehr. Aber ein eigentliches Gefühl sexueller Hingabemöglichkeit besitzt sie nicht; der Gedanke an die Ehe flößt ihr Abscheu wegen der damit verbundenen sexuellen Pflichten ein. Deshalb kam sie vor drei Wochen in meine Behandlung. Es ergab sich folgendes: Seit ihrem 14. Jahre hat sie eine Freundin, die einen ganz besonderen Einfluß auf ihre geistige Einstellung ausübt. Es ist nicht etwa irgend etwas manifest Sexuelles zwischen den Beiden. Vielmehr ist die Patientin in dieser Hinsicht besonders prüde. Aber es besteht eine gewisse Wollust, sich von dieser Freundin abhängig zu wissen. Sie hält sich für körperlich häßlich und geniert sich, aber sie übt den Beruf einer Tänzerin aus, obwohl sie das nicht nötig hat, und besucht eine Schauspielschule. Zunächst ist klar: es ist eine Unsicherheit des Selbsterlebens da, sowohl in bezug auf die Stellung zur eigenen Körperlichkeit, als auch in bezug auf den erotischen Eigenwert. Sie ist unsicher, trotz ihrer Liebe ihren künftigen Gatten jemals als Weib mit genital-sexueller Lust aufnehmen zu können. Der Lustgewinn verteilt sich auf die eigentümliche Betätigung an den eigenen Fingern, die sich allmählich ganz großgezüchtet hat, und auf die larviert-masochistische Abhängigkeit ungenitaler Art von ihrer Freundin, die sehr schön, etwas älter, Tanzlehrerin und verheiratet ist (also eine Art Ideal des eigenen Ich). Hier herrscht die Wollust des eigenen Unwertes; die Herabsetzung ihres Eigenwertes wird in schmerzhafter Weise als Lust empfunden. Alles genitale Empfinden ist nie wirklich geworden; eine deutliche genitale Hemmung besteht; die Kranke hat sich noch niemals am Genitale berührt, sie hat einen Abscheu davor. Die Frage ist: wie ist dies alles, die Hautsymptombildung, die genitale Hemmung, die eigenartige Bindung an eine Freundin, der Lustwert an der Infragestellung des eigenen Ich gerade gegenüber dieser Freundin aus einem Sinn heraus psychologisch zu begreifen?

Gleich der erste Traum ergibt folgendes: Ich bin in einer Waldschule. Da ist ein Raum, den dürfen nur Erwachsene betreten. Ich schleiche heimlich hinein; ich habe das Gefühl, etwas Verbotenes zu tun. Da steht ein Lehrer an einer Reliefkarte. Er zeigt den Erwachsenen die Engpässe auf dieser Karte und wie man durch sie hindurch gelangt."

Bei der Analyse wird an jedes einzelne Element des Traumes angeknüpft. Bei „Waldschule" fällt ihr zuerst die Tanzschule ihrer Freundin ein, dann die elterliche Wohnung, wo sie groß geworden ist. Der Lehrer bin ich. Es ist kein früherer Lehrer; sie glaubt aber, er habe so ausgesehen wie ich. Er hat einen langen Stock in der Hand: damit fährt er immer den einen Engpaß entlang. So gehen die Einfälle weiter; es ergeben sich drei hinter dem Traumbild stehende Gefühlsanklänge triebhafter Art: 1. Etwas Aktuelles. Der Arzt = Lehrer soll sie aus der Neurose herausführen, über den Engpaß hinweg, wobei die Deutung sich ergibt, daß eine Belehrung über die Möglichkeit des normalen Geschlechtsverkehrs das Wesentliche ist. Beim „Engpaß" assoziiert sie selber das weibliche Genitale, die Quelle ihrer Sorgen in bezug auf die künftige Ehe. Beim „Stock" das männliche Glied. 2. Das Gefühl des Verbotenen ist sehr stark und weist darauf hin, daß es sich um eine verdrängte frühere Wunschtendenz handelt, die im kindlichen Alter (Waldschule, elterliche Wohnung) in ihr aufgekeimt gewesen sein muß. Damals hat sie offenbar stark mit dem Wunsche gekämpft, etwas über das Geschlechtsleben von Erwachsenen

Digitized by Google

zu wissen, einer verbotenen Lockung kindlicher Sexualneugier, welche sofortige Verdrängung erfuhr. 3. Fällt ihr dazu ein, daß sie schon in früher Kindheit den Wunsch gehabt hat, einen Sexualverkehr zu sehen, zu beobachten. Eine derartige Regung, die ihr selbst unverständlich blieb, ist ihr mit dem Erlebnis großen Ekels schon im 6. Jahre gekommen. Der Ekel beweist, daß schon damals Verdrängungen vorlagen, welche diesen Wunsch auf eine noch frühere Zeit als Ursprungsstelle zurückverweisen. Ihr fällt plötzlich ein, daß in jener Zeit die ersten Bläschen an den Händen auftraten. Ferner, daß sie sich einmal mit Wollust vorgestellt hat, ihr Bräutigam habe einen Geschlechtsverkehr mit ihrer Freundin. Endlich, daß sie oft von grundloser Eifersucht gegen ihren Bräutigam erfaßt werde. Zu den Bläschen fällt ihr ein: Harn. Sie ekelt sich beim Urinieren. Als Kind von drei oder vier Jahren hat sie eine lange Zeit an angeblichem Blasenkatarrh gelitten. Sie ekelt sich seitdem vor ihrem Genitale. Sie ekelt sich auch vor dem Aufbeißen der Bläschen, wenn es so spritzt; sie muß an Harn denken; sie muß dann trotz großem Ekel die Flüssigkeit der Bläschen aufsaugen. Sie kratzt sich dann, wie man sich vor Ekel schüttelt, und auch das ist mit einer unerklärlichen Lustempfindung behaftet.

Ihre Mutter ist eine harte und kalte Frau, sie hat gar keine seelischen Beziehungen mehr zu ihr. Ihr Vater ist tot. Er war überstreng. Einmal ist er ihr mit der Reitpeitsche in der Hand nachgelaufen, um sie zu züchtigen. Daran hat sie oft mit Angst und Wollust denken müssen. Aber sie liebt ihn sehr; schon im zweiten Traum träumt sie, er sei in Wirklichkeit nicht gestorben, sondern lebe noch und sei in Nizza aufgefunden worden, wo gerade ihre Mutter weile, um sich mit ihrer älteren Schwester zu versöhnen. Sie habe im Traum sehr geweint, daß er so grauhaarig geworden sei. Ihre ältere Schwester habe sie sehr geliebt; schon als ganz kleines Kind habe sie nur dann ruhig geschlafen, wenn die Schwester vorher gut zu ihr gewesen sei. Gutsein, heißt Opfer bringen. Die Schwester mußte immer über den Tisch klettern, um ihr zu zeigen, daß sie sie auch wirklich liebe. Dann erst konnte sie ruhig schlafen. Später habe sie der Schwester Opfer gebracht. Sie habe die Schwester während deren heimlicher Verlobungszeit als 10jährige immer begleitet, Aufträge ausgeführt; dabei habe sie schon damals ein lustvolles Empfinden gehabt, wenn die Schwester und deren Bräutigam erotisch zärtlich zueinander waren. Zugleich habe sie das Verbotene und die Verantwortung gefühlt und habe sich übelgenommen, daß sie dabei zusah. Im nächsten Traum träumt sie, die Freundin zwinge sie, aus einem Röhrchen alkoholhaltiges Wasser zu trinken, obwohl sie einen Widerwillen gegen Alkohol hat. Unter verschiedenen wichtigen Einfällen ist hier noch folgender erwähnenswert: Als Kind von 3 oder 4 Jahren froren ihr einmal die Hände. Da nahm die Großmutter ihre Händchen und legte sie zur Erwärmung unter ihre Achseln. Sie hatte ein ekliges Gefühl, besonders als sie nachher die Händchen nicht gewaschen bekam. Sie kann starke Frauen nicht leiden; wenn sie die starken Oberarme sieht, muß sie immer an Schenkel denken; die Achsel kommt ihr wie ein Genitale vor, und sie empfindet Widerwillen.

Diese Andeutungen über das Vorgehen bei der Psychoanalyse mögen genügen. Was ist das bisherige Ergebnis unseres Falles? Die Kranke hat im dritten und vierten Lebensjahre zweifellos ein triebhaftes Verlangen nach Liebesbezeigungen gehabt. Dies war besonders auf den Vater gerichtet. Sie hat sich an die Stelle der Mutter gesetzt, dieser herrischen und überlegenen Frau. Den Liebesvorgang selber, dem sie brennende Neugier entgegen brachte,

Digitized by Google

stellte sie sich damals als irgend etwas vor, das mit dem Urin zusammenhing. Bei all diesen Triebempfindungen hatte sie in ausgesprochener Weise neben der Lockung das Gefühl des Schmutzigen und des Verbotenen. Sie überwand diese starken kindlichen Trieb- und Reizvorgänge auf zweifache Art. Erstens hinsichtlich des Liebesobjekts. Sie beugte sich der Mutter; sie verzichtete radikal auf den Vater. Aus der unterlegenen und sühnebedürftigen Stellung, die sie sich zur Mutter zuwies, erwuchs die wollüstig dienende Abhängigkeit gegen die ältere Schwester und später gegen die Freundin, die nur symbolische Wiederholungen des Mutterbildes sind. Die Mutter als aktuelle Persönlichkeit schaltete immer mehr aus. Der Verzicht auf den Vater ging damals so weit, daß eine Hemmung aller triebhaften Zuwendungen zum Manne überhaupt vorbedingt wurde. So liebt sie jetzt zwar ihren Bräutigam, aber nur mit denjenigen Einstellungen von Liebesempfindung, deren sie auch dem Vater gegenüber fähig wäre. Zugleich wiederholt sich bei verschiedenen Gelegenheiten ein Nachklang der verdrängten Tendenz, den Liebesverkehr der Eltern miterleben zu dürfen; ihre Voyeurneigung — bis in den ersten Traum hinein, von den „Engpässen". Zweitens verdrängte sie die mit dem Genitale und dem Urin zusammengebrachte Trieblust des Kindes. Nach der Episode des sog. „Blasenkatarrhs" war ihr das alles widerlich. Das kindliche Erlebnis mit den Achselhöhlen fixierte einen Teil des Widerwillens auf die Hände, die fortan vom Genitale ferngehalten wurden. Und dennoch gelang die Verdrängung nicht völlig. Etwas von der kindlichen Lust an widriger Flüssigkeit lebt sich in sehr bezeichnender Form in jenem Traum aus, in dem die Freundin eine Art von sadistischem Surrogat einer Vergewaltigung ihres Mundes mit alkoholhaltigem Wasser vollzieht. Eine ähnliche Vergewaltigung aber vollzieht die Kranke selbst an sich mit der Wollust des Ekels in dem zwangsweisen Aufbeißen der Bläschen an ihren Händen, auf welche jener ambivalente Gefühlston von Achsel = Genitale übergegangen ist. Es handelt sich also nicht um echte Perversionen, sondern um eine neurotische Hemmung der zielstrebigen Entwicklung genitaler Libido durch eine Reihe von kindlichen Schädigungen des Trieblebens, die ausgleichbar und überwindlich sind; und ich darf annehmen, daß es in kurzer Zeit gelingen wird, die Kranke seelisch über diese Hemmung hinwegzubringen. Dann wird die Symptombildung, die Bläschen an den Händen, von selbst sistieren, weil die verdrängten psychischen Voraussetzungen dieses neurotischen Gesamtlebens nicht mehr existieren werden. Auf diesem Wege, der freilich noch längerer Arbeit bedarf, wird also eine kausale psychotherapeutische Überwindung des dermatologischen Symptoms zugleich mit einer Festigung und Normalisierung der ganzen Triebpersönlichkeit möglich sein[1]).

Ganz ähnlich kann man mit Erfolg auch in anderen Fällen verfahren, besonders bei Enuresis nocturna bei Erwachsenen, sowie Pollakisurie und erektiver Hemmung auf psychischer Grundlage. In diesen Fällen hat die Psychotherapie die Möglichkeit, gleichzeitig mit der Analyse der seelischen Voraussetzungen auch die Symptomfassade suggestiv zum Verschwinden zu bringen. Natürlich sind die Voraussetzungen derartiger Symptome von Fall zu Fall verschiedene; nur sorgsame Individualpsychologie ohne vorgefaßte schematische Meinung kann ihnen jedesmal gerecht werden. Sie sind in der Regel nicht sowohl kindlich, wie in dem eben dargestellten Falle, sondern aktuellerer

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Die Kranke ist inzwischen fast geheilt.

Digitized by Google

Art: bei der psychischen Impotenz, z. B. Angst vor dem Zusammentreffen mit dem Geschlechtsakt als einer Aufgabe, einer Situation, der man nicht gewachsen ist, Unsicherheiten des erotischen Eigenwertes und anderes. Zum Teil sind sie auch ein unbewußter Selbstschutz. Sie werden für gewöhnlich rational eingekleidet in hypochondrische Gewandungen.

Aus meinen Darlegungen bitte ich nicht etwa den Schluß zu ziehen, als hielte ich die psychische Behandlung der funktionellen dermatologisch-urologischen Erkrankungen nunmehr für ein souveränes Mittel, das andere bewährte Methoden der Therapie schematisch abzulösen bestimmt sei. Die Psychotherapie ist in der letzten Zeit leider eine Modesache geworden; gerade wer sie ernst und verantwortungsvoll in denjenigen Grenzen betreibt, in denen sie berechtigt ist, sieht, wie gegenwärtig in den Händen dogmatischer Fanatiker und geschickter Routiniers das Pendel viel zu weit ausschlägt. Gewiß war der übertriebene Lokalismus eines technisch vollkommenen Spezialistentums einseitig und im Einzelfall nicht ohne Bedenken. Aber ein optimistisches psychologisch-konstruktives Herumreden, welches sich heute nur zu oft, begleitet von allerlei Mätzchen, als Psychotherapie ausgibt, könnte einen Verfall der Heilkunst mit sich bringen, der verhängnisvoll werden möchte. Ärztliche Verantwortung, individuelle Versenkung in den einzelnen Kranken und ärztliche Ethik sind unser bester, ja unser einziger Schutz dagegen.

Aussprache.

Herr *Balog:* Vor einem Jahre, als ich noch nicht wußte, daß Dr. *Schapiro* an dem *Magnus Hirschfeld*- Institut als Facharzt tätig ist, habe ich Herrn *Kronfeld* ersucht, seine als psychische Erkrankung aufgefaßte Impotenz und sog. „sexuelle Neurasthenie"-Fälle auf pathologische Rückstände vorhergegangener entzündlicher Erkrankungen der Sexualorgane untersuchen zu dürfen. Aus einem nicht zu erörterndem Grunde wurden diese Kontrolluntersuchungen nicht ausgeführt. Selbstverständlich hat mich die Psychotherapie der „einschlägischen *urologischen* Fälle" sehr interessiert. Es kommt nur die *exogene* sexuelle Neurasthenie usw. in Frage, da die endogene Form als konstitutionelle Psychopathie keine *urologische* Erkrankung darstellt und den Urologen und Dermatologen nicht interessiert. Diese psychogenetischen Erkrankungen werden sonst von den objektiven Psychiatern immer mehr negiert.

Die sog. „sexuelle Neurasthenie" besteht aus Veränderungen, die

1. von der Erkrankung der Sexualorgane verursacht sind: Erektionsstörungen, Hoden-Leistenschmerzen, Urethrorrhöe, Spermatorrhöe, Ejakulatio präcox und dolorosa usw.;

2. als Ausfall von endokriner Beeinflussung aufgefaßt werden müssen: Infantilismus, Charakterveränderung, Stimmungslabilität, vasomotorische Störungen usw.;

3. durch die Beteiligung des sympathischen Systems an der Entzündung bedingt sind: allgemeine neurasthenische Erscheinungen, Neuralgien, Gürtelempfindung, Kälte-Wärmegefühl usw.

Sie werden kaum einen Mann mit exogener, sexueller Neurasthenie gesehen haben, der nicht vorher an einer entzündlichen Erkrankung der Sexualorgane gelitten hat. Ich habe bei sämtlichen derartigen Fällen krankhafte Veränderungen der Samenorgane feststellen können. Alle meine Fälle wurden durch die Expressionstherapie behandelt; die Besserung hielt mit der Rückbildung der anatomischen Veränderungen und dem bakteriologischen Zustand Schritt. Dieselbe Beobachtung beschreibt *Bierhoff*. Dafür kann man bei *Mulzer* lesen: „In der Regel wird die Erkrankung der hinteren Harnröhre und ihrer

Digitized by Google

Nachbarorgane von einer — sexuellen Neurasthenie begleitet sein." (!) „Diese kann der Arzt mit Zusprechen und Vertrauenseinflößen beheben, die Gedanken seiner Patienten möglichst von ihrer Genitalsphäre abzulenken usw." Diese Auffassung entspricht ja dem, was *Schapiro* über seine urologischen Fälle erzählt hat. Ist aber nun das *„Ausreden"* eine Heilung und Heilmethode? Sollen wir einen wissenschaftlich begründeten Weg einschlagen oder einer neuen Religion huldigen? Wenn ein Patient über die Harmlosigkeit seiner *Urethrorrhöe ex libidine* aufgeklärt wird, wird doch die Krankheit dadurch nicht aufgehoben. Ich halte es für zu gewagt, wenn *Sch.* den *Aspermatismus* als psychische Angelegenheit hingestellt und psychisch geheilt haben will. *Spermatorrhöe* und *Prostatorrhöe* können *nie* somatischen Ursprunges sein und werden *immer* durch chirurgisch-anatomische Veränderungen der betreffenden Organe verursacht. Der *Pollutionismus* wird ebenso seinen pathoanatomischen Grund haben, die *Schmerzhaftigkeit* aber wird sicher nie „ohne entzündliche Erscheinungen der *hinteren Harnröhre* uw." gefunden. Der Colliculus seminalis wird sicher nie als Grund einer Erkrankung gelten, wohl aber die pathologischen Veränderungen der Sexualorgane, deren Folgen auch event. durch die Urethroskopia posterior zu sehen sind.

Herr *Fritz Lesser:* Ich habe einen Herrn in Behandlung, der mir, unabhängig von seinem Hautleiden, mitteilte, daß er auf Kommando an einer beliebigen Körperstelle schwitzen könne. Ich überzeugte mich, daß z. B. die Nasenspitze auf meinen Wunsch in 1 bis 2 Minuten feucht und glänzend wurde und bald darauf Tröpfchen sichtbar waren. Dasselbe trat auf meinen Wunsch auf dem rechten Handrücken ein. Um dies hervorzurufen, konzentrierte der Patient, wie ich beobachtete, seine Sinne auf meine Wunscherfüllung. Als Ursache für das Phänomen gab er selbst ein psychisches Moment an: In seiner Jugend bekam er jedesmal vor der Klavierstunde, die ihm Unbehagen einflößte, starkes Schwitzen an den Händen, und er übte sich allmählich darin, an selbst gewählten Körperstellen zu schwitzen. Es besteht auch jetzt bei dem Herrn eine Hyperidrosis der Handflächen. Auch bei der von Herrn *Kronfeld* vorgestellten Patientin bestand eine ausgesprochene Hyperidrosis der Hände. Ich kann mir wohl vorstellen, daß bei der Patientin willkürlich die Hyperidrosis so gesteigert werden kann, daß Bläschen auftreten, wie wir sie bei der als Dysidrosis bezeichneten Affektion antreffen. Bei der Dysidrosis besteht bekanntlich auch starkes Brennen und Jucken und meist auch eine Hyperidrosis. Es ist also das Terrain für das willkürliche Auftreten von Bläschen durch eine schon bestehende Hyperidrosis vorbereitet. Das erscheint mir als ein beachtenswertes Moment für gewisse, durch psychischen Einfluß hervorrufbare Hauteffloreszenzen.

Herr *Fischer* glaubt auch, daß die psychogene Ursache mancher Dermatosen eine größere Rolle spielt, als allgemein bekannt ist. So erinnert er an die Herpeseruptionen nach Gemütsemotionen und schildert eine Beobachtung, nach der ein Mann seines Klienten seit Jahren nach jedem extramatrimoniellen Verkehr einen Herpes am Glied bekommt, nie aber einen solchen nach Verkehr mit der Ehefrau. Psychisch bedingte ekzematöse Dermatosen mit starker Rückfallsneigung sieht man gelegentlich besonders bei Neuropathen nach epizootischen Affektionen, wie Skabies, Pedikalosis u. ä. F. bespricht dabei eingehender einen Fall von postskabiösem, periodisch rezidivierendem Ekzem bei einem jungen Mädchen, das unter dem Einfluß der skabiophoben Mutter stand. Erst die zeitweilige Trennung von der Familie brachte endgültige Heilung.

Digitized by Google

Herr *L. Pulvermacher:* Der vorgestellte Fall psychogen erzeugter Hautveränderung, sowie der referierte nehmen insofern eine besondere Stellung ein, als in beiden Fällen kein reines Hautterrain vorlag, sondern ein krankes, so daß der zeitliche Faktor einer Koinzidenz der Erscheinungen durch die Krankheit sonst nicht genügend ausgeschlossen werden kann. Ich wünsche vom Vortragenden Auskunft darüber, ob es ihm bei (scheinbar) Hautgesunden gelungen ist, auf suggestivem Wege Hautblutungen oder Blasenbildung auf der Haut erzeugen. Unter Würdigung der *Kreibich*schen Versuche in Fällen von sogenannter neurotischer Hautgangrän, die fast 30 Jahre zurückliegen und für die Auffassung der Frage der sogenannten neurotischen Gangrän von ausschlaggebender Bedeutung sind, gebe ich die theoretische Möglichkeit psychogen bedingter Hautveränderungen zu. Ebenso wie affektive Gefäßerweiterung und Gefäßverengerung in den Erscheinungen der Schamröte und des Erblassens beim Zorn z. B. uns zeigen, daß psychogen die vegetativen Zentren beeinflußt werden und nun über die Vasomotoren sich im Gefäßleben auswirken, besteht die Möglichkeit, daß eine Vertiefung des Prozesses bei Dilatation der Gefäße zur Transsudation, bei Konstriktion durch Stase und Anämie zu sekundär deuteropathischen Gewebsschädigungen führt. Die Versuche müssen an einem Hautterrain angestellt werden, das zu mindestens makroskopisch sich als unverändert erweist, und sollten, wie es *Kreibich* tat, bioptisch nachgeprüft werden.

Für die Entstehung der Röte bei Patientinnen, die zur gynäkologischen Untersuchung entblößt werden, nehme ich die Mitwirkung kalorischer Momente an, die an der Peripherie angreifen.

Herr *F. Pinkus:* Bei aller Anerkennung geistiger Einflüsse auf die Entstehung körperlichen Wohl- oder Krankbefindens und ihre therapeutische Bedeutung möchte ich deren Zusammenhang mit dem mir besonders bekannten Gebiet der Haarerkrankungen etwas abweichend von den Ansichten der Vortragenden darlegen. Es würde sonst die Erwähnung psychischer Ätiologie in diesem sehr umstrittenen Gebiet unwidersprochen gebilligt erscheinen. Ganz sichere Fälle plötzlichen Ergrauens, eines früher als vollkommen bewiesen angesehenen Vorgangs, sind mir nicht bekannt. Plötzlicher Haarausfall ist auch von guten Beobachtern nicht selten zu bestimmt auf psychischen Grund bezogen worden, wo eine zur rechten Zeit (d. h. 3 Monate vor dem Ausfall) vorübergegangene akute Infektionskrankheit anamnestisch feststellbar war. (Fall von *Kohnstamm*, der den Ausfall auf psychische Depression bezieht, obwohl er selbst eine Masernerkrankung vor 3 Monaten erwähnt.) Es bleibt nur die nach heftiger Nervenerschütterung eintretende Alopecia totalis übrig. Auch hierbei sind zwei verschiedene Einwirkungen, die beide gleich wenig geklärt sind, vorhanden; das gewöhnliche scheint ein plötzlicher totaler Haarausfall an Kopf und Körper zu sein, der wenige Wochen nach dem Schock plötzlich entsteht. Ungewöhnlicher ist ein totaler Haarausfall 3 Monate nach dem heftigen psychischen Trauma beginnend, mit allmählichem Haarverlust im Laufe der nächsten 6 Monate, d. h. Haarausfall, dem akuten Ausfall der Kopfhaare entsprechend, aber ohne Wiederwuchs der Haare.

Herr *Buschke*: Meine Herren! Über den Einfluß der Psyche auf Entstehung und Behandlung von Dermatosen wissen wir noch nicht viel Definitives. Daß ein solcher Zusammenhang besteht, erweisen immerhin einzelne sorgfältig von zuverlässigen Autoren gemachte Beobachtungen. Auch glaube ich, daß bei manchen Dermatosen, die auf konstitutioneller Basis beruhen, wie ich es zum Beispiel für die Lichen ruber annehme, psychische Traumen — wie aus der Literatur hervorzugehen scheint — ebenso wie andere so-

Digitized by Google

matische Vorgänge auslösend auf die Entstehung von Attacken wirken können. Das dürfte vielleicht auch bei andern Dermatosen evtl. auch der Wirkung anderer Allgemeinstörungen der Fall sein. Immerhin bewegen wir uns hier im Gebiet der Hypothese. Jedenfalls scheinen mir die literarischen Mitteilungen von Herrn *Schapiro* doch sehr der Einengung zu bedürfen,z. B. gilt das wohl für den Pemphigus; es dürfte sich hier vielmehr — soweit die psychische Genese hier überhaupt möglich ist, was ich nicht für erwiesen halte — um Blasenaffektionen handeln, die nicht zum wirklichen Pemphigus gehören. Auch über den Zoster hystericus sind ja die Akten nicht geschlossen.

Dagegen werden bei rein vasomotorischen und urtikariellen Affektionen psychische Faktoren ätiologisch wohl eine große Rolle spielen.

Umgekehrt sind allerdings die psychotherapeutischen Ergebnisse bei Dermatosen wohl noch sehr gering und bisher nicht sehr beweisend, wenngleich z. B. bei Pruritus nervosus nicht ganz abzulehnen. Prinzipiell theoretisch wäre der Zusammenhang zwischen psychischem Geschehen und körperlichen Vorgänge philosophisch nicht abzulehnen, da beides körperliche Bewegungsvorgänge darstellen, die wohl ineinander übergehen könnten, zumal tatsächlich nach den glänzenden Untersuchungen *Boecks* die enge Verknüpfung zwischen Nervensystem und Organzelle den übrigen Organismus fast wie ein Anhangsgebilde und Erfolgsorgan des Zentralnervensystems erscheinen läßt.

Was die Sexualsphäre betrifft, so kann man Herrn *Balog* konzedieren, daß ein Teil der nervösen Anormalien, besonders der Impotenz auf der Basis organischer Restveränderungen früherer Erkrankungen entstehen. Aber daß es keine reinen psychischen Fälle hier gibt, ist nicht richtig. Wir sehen — besonders seit der Kriegszeit — zahlreiche Sexual-Neurastheniker, die nie geschlechtskrank waren, besonders an Impotenz verschiedenen Grades leidende. Wir können diesen Patienten durch psychische Beeinflussungen — wobei, wie Herr *Kronfeld* richtig betonte, das Vertrauen zur Person des Arztes allein schon suggestiv wirkt — helfen und sie heilen. Ja selbst — wenn organische Veränderungen da sind, spielen diese vielfach nur die Vermittlerrolle zur psychischen Impotenz und es ist vor lokaler Polypragmasie, die oft verschlechternd wirkt, gegenüber Suggestionstherapie zu warnen. Bei letzterer ist die Applikation von Arsenbehandlung Testogan usw. auch wesentlich doch wohl suggestiv. Natürlich sind die organischen Veränderungen zu berücksichtigen und — wenn nötig zu behandeln. Aber vor zuviel ist zu warnen. Diese psychische Behandlung wird hier natürlich auch nur die nervöse Störung evtl. beseitigen, das organische Leiden wird nicht beeinflußt. Es muß die Erfahrung des Artes entscheiden, inwieweit bei organischen Veränderungen dem Patienten aus dem einen oder anderen Verfahren oder Kombination beider möglichst größter Nutzen erwächst, wobei es sogar auch möglich ist, daß die Lokalbehandlung vorsichtig ausgeführt gelegentlich auf die psychische Komponente wirkt.

Immerhin glaube ich, daß von allem, was die Kollegen hier vorgetragen haben, in letzterem Gebiet das Psychische anerkanntermaßen wohl die größte, wenn auch nicht die alleinige Rolle spielt. Jedenfalls danken wir den Herren für die vielfachen Anregungen, die Sie uns durch ihre neurologische Darstellung dieser für uns praktisch wichtigen und theoretisch bedeutsamen Probleme gegeben haben.

Herr *Sklarz:* Ich kann leider der Bemerkung des Herrn *Pulvermacher*, daß, wenn eine Patientin an den Oberschenkeln oder in der Genitalregion errötet, die Temperatur dabei eine Rolle spiele, nicht beipflichten. Meiner

Digitized by Google

Ansicht nach handelt es sich dabei, wie ich das vor bereits 5 Jahren einmal gelegentlich ausgeführt habe, um einen psychisch bedingten Vorgang, um die *Projektion eines optischen Vorstellungsbildes* auf die Haut. Die Augen sind beim Menschen das weitaus wichtigste Sinnesorgan. Mit ihrem Sitz und mit der Vorstellung des fremden Gesichts werden beim Erröten im Gesicht Vorstellungen optischer Natur in Verbindung gebracht. Daß ein derartiger Konnex zwischen den auslösenden Reizen — gesehenen wie gehörten usw. — besteht, zeigt schon der allgemeine Sprachgebrauch: „er wendet seine Augen weg", „er kann vor Scham die Augen nicht erheben". Hierher gehört auch das gleichsam reflektorische — *besonders bei den farbigen Rassen ausgeprägte* — Wegwenden des Gesichtes. In diesem Zusammenhang möchte ich auch an den bekannten Fall *Schwimmers* erinnern, dessen Patientin sukzessive beim allmählichen Entkleiden errötete. In dasselbe Gebiet gehört wohl auch die Beobachtung, die wohl jeder schon in der Praxis gemacht hat, nämlich daß Patientinnen bei der gynäkologischen Untersuchung ihr Gesicht wegwenden oder sogar dabei meist noch ihre Augen mit der Hand verdecken. Daß das Antlitz entblößt getragen wird oder die meisten Kapillaren aufweisen soll (*Burgess* bzw. *Schwimmer*), begünstigt nur das Sichtbarwerden des Gesichtserrötens. Der Temperaturdifferenz kommt meiner Ansicht nach wohl keine wesentliche Bedeutung beim Erröten im allgemeinen bedeckt gehaltener Körperstellen zu, die Frauen müßten im Gegenteile eher erblassen, denn im allgemeinen wird beim Entkleiden die Haut niedrigerer Temperatur ausgesetzt werden, und Kälte ist ja der stärkste vasokonstriktorische Reiz, den wir kennen.

Herr *Heller:* Die Erfahrungen des Krieges haben mich veranlaßt, meine Ansichten über Bedeutung schwerer psychischer Traumen für die Entstehung von Hautkrankheiten, insbesondere für das plötzliche Ergrauen der Haare und den akuten Haar- und Nagelabfall zu revidieren. Dem plötzlichen Ergrauen gegenüber ist stets höchste Skepsis am Platze, weil häufig nach großen seelischen Erregungen die gewohnte Haarfärbung unterbleibt und eine verständliche Scheu den Ergrauten dann hindert, das kosmetische Verjüngungsmittel wieder anzuwenden. Im Weltkriege sind Millionen der Soldaten und der Zivilbevölkerung den schwersten seelischen Erlebnissen ausgesetzt gewesen! Die bequeme Möglichkeit, durch Bekanntgabe der Schädigung eine Rente zu erhalten, hätte eigentlich weite Kreise zur Mitteilung des Tatbestandes veranlassen müssen; trotzdem hat man von plötzlichem Haarausfall, von plötzlichem Nägelabfall, vom plötzlichen Ergrauen nichts gehört. Die Herren, die mit der Beurteilung des Kriegsbeschädigten amtlich beschäftigt sind, haben gleichfalls solche Vorkommnisse nicht beobachtet, obwohl sie z. B. nach dem Erdbeben von Messina berichtet wurden.

Herr *Isaak:* Daß unter Umständen seelische Erschütterungen oder Trauma einen gewissen Einfluß auf die Entstehung der Alopecia areata haben können, beweist ein Fall, den ich während des Krieges zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelte sich um einen Bäcker, der nach einer Verschüttung im Schützengraben, nachdem er lange bewußtlos gewesen, eine Alopecia bekam, die sich mit der Zeit zu einer Alopecia fere totalis entwickelte. Da der Patient nachweisen konnte, daß er vor der Verschüttung einen normalen Haarwuchs hatte, bestand demnach eine Kriegsbeschädigung, die er ausnutzte, um trotz allen Zuredens der Militärärzte keine Kriegsdienste mehr zu leisten. Er berief sich darauf, daß die Entstellung durch die Alopecia eine Folge einer Kriegsverletzung sei, und daß er erst an die Front gehen würde, wenn seine Haare wieder vollständig gewachsen wären. Die eingeschlagene Therapie war jedoch trotz Bestrahlungen, Pilokarpin-Einspritzungen, äußerer Medikamente sowie Schwitzkuren vollständig machtlos.

Herr *Kronfeld* (Schlußwort).

Digitized by Google

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 12. März 1925. Vorsitzender: *Jeanselme.*

Hudelo und *Kourilsky, R., Ein Fall von autochthoner Lepra mutilans.*

13j., aus Cotignac (Var) gebürtiger Junge, mit Lepra mutilans der vier Extremitäten (Geschwüren, ausgeprägten Sensibilitätsstörungen, Muskelatrophien usw.), die differentialdiagnostisch an Raynaud, Sklerodermie, Syringomyelie, Syphilis congenita denken ließ. Keine Nervenknoten, im Nasenschleim keine Bazillen. Eine 17j. Schwester leidet an Lepra mit syringomyelitischen Erscheinungen.

Hudelo und *Rabut, Boecksche Miliarlupoide.*

Klinisch typischer Fall; histologisch Epitheloidzellen und Riesenzellen.

Hudelo, Montlaur und *Leforestier, Lymphogranulomatosis Schaumann (Lupus pernio) in abnormer Form.*

Fall von Lupus pernio mit Beteiligung von Gesicht, Händen und Füßen und multiplen Lymphdrüsenschwellungen sowie positivem Befund säurefester Stäbchen.

Milian, Lichen planus annularis giganteus.

Der Ring (bei einer 48j. Frau seit zirka 3 Jahren bestehend) hatte einen Durchmesser von 10 (!) cm. Daneben andere Lichenherde, die histologisch untersucht wurden.

Milian und *Périn, Erythematös-atrophische Poikilodermie.*

Die vorgestellte 32j. Patientin (Köchin) wird von *Thibierge* zur *Riehl*schen Melanose gerechnet. Die Möglichkeiten der Ätiologie, wie sie von *Hoffmann* und *Habermann* aufgestellt worden sind, werden erörtert; der Fall bleibt aber ungeklärt, da Patient weder mit Ersatzpräparaten noch mit Ölen zu tun hatte. Schilddrüse vergrößert.

Gougerot und *Jausion, Kombination von Sporotrichose und Tuberkulose: Sporotrichotisches „Skrofuloderm" und papulonekrotische Sporotrichose.*

Sporotrichotische Gummen unter dem Bilde der Hauttuberkulose bei einem Kranken mit Lungentuberkulose. Meerschweinchenversuche, angestellt mit Material der Hautknoten, verliefen negativ. Bedeutung der schwerwiegenden Kombination für Prognose und Therapie.

Boutelier, Erythematös-squamöses, peripiläres Exanthem, auftretend bei einem Kongenital-Syphilistischen im Laufe der Salvarsanbehandlung.

Bei dem $7\frac{1}{2}$j. Knaben wird an ein toxisches Exanthem (nach der 6. Inj.) gedacht, differentialdiagnotisch werden lichenoides Syphilid und Lichen skrofulosorum abgelehnt.

Lafay, L. und *Ferrand, F., Ausscheidung des als Oxyd injizierten Wismuts.*

Das Hydroxyd hat vier Vorteile: Es ist neben metallischem Wismut am *reichsten* (86,3% Metall); seine Assimilation durch den Organismus erfolgt *langsam;* seine Ausscheidung — begünstigt durch lansame Assimilation — schädigt die Nieren so wenig wie möglich; es wird von allen Wismutpräparaten am besten vertragen.

Clément Simon und *Bralez, J., Auftreten syphilitischer Sekundärerscheinungen mitten in einer Wismutkur.*

3 Beobachtungen.

Clément Simon und *Thiollat, Ein neuer Fall von gleichzeitigem Bestehen syphilitischer Haut- und Nervenerscheinungen bei ein und derselben Kranken.*

Tubero-serpiginöses Syphilid am Vorderam bei einem 49j. Manne neben syphilitischer Pyramidenerkrankung.

Danal, L., Tertiärsyphilitisches Erythem.

53j. Mann. Infektion vor 10 Jahren. Mehrere kreisförmige Erythemherde der Bauchhaut mit 3—6 Zentimeter Durchmesser. *Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Gonorrhöe. Therapie.

H. Lamprecht: **Erfahrungen mit Reargon.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 30.

14 Patienten wurden mit Reargon behandelt, von denen sich 6 zur Abortivbehandlung eigneten. Diese machten sogar 10—12 Injektionen innerhalb 24 Stunden. Alle 6 Fälle waren nach 5 Tagen noch Gonokokken positiv. Bei den älteren Fällen waren die Resultate gleich ungünstig, außerdem traten in mehreren Fällen Epididymitis und Prostatitis auf. Ein Patient, der sich die Lösung 10fach verdünnt hatte, spürte gleich nach der Injektion starkes Brennen, am nächsten Tage trat ein Ödem des Präputiums ein, das nach 3 Tagen wieder abklang. *Krüger*-Charlottenburg.

W. Haas und *F. Zimmerer*-Hamburg: **Erfahrungen mit Reargon bei Gonorrhöe.** D. W. Bd. 78, 21.

Mit Reargon sind erfolgreiche Abortivkuren ambulant durchzuführen.
Arthur Alexander-Berlin.

Weiskopf-Kladno: **Beitrag zur Gonorrhöetherapie mit Reargon.** M. m. W. 1924. Nr. 34.

Unter den akuten Gonorrhöen gelangen 7mal Abortivheilungen, während in 5 Fällen nach 2—4 Wochen noch massenhaft Gonokokken vorhanden waren. Von älteren Fällen wurden 4 in längstens 16 Tagen gonokokkenfrei, während 4 weitere Fälle auch nach 4 Wochen noch Erreger zeigten. Einmal trat eine 3fache Nebenhodenentzündung auf, andere Male Präputialödem, Harnverhaltung und schwere Prostatitis. Bei 2 weiblichen Gonorrhöen war der Erfolg wechselnd. Da die Harnröhre noch lange nach dem Spritzen Reargonschleim sezerniert, ist eine Beschmutzung der Wäsche kaum vermeidbar. Die einzelnen Packungen sind bezüglich Löslichkeit und Verträglichkeit recht verschieden.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

M. Joseph-Berlin: **Die Abortivheilung der Gonorrhöe.** D. m. W. 1924. Nr. 11.

Bericht über vorzügliche Erfolge mit dem neuen Wiechowskischen Präparat Reargon, einer Kombination von Anthrachinon-Glykosiden mit Silbergelatose. Der Silbergehalt ist 10mal höher als der der üblichen Silbersalzlösungen. Das Präparat wird stets vorzüglich vertragen und zeigt eine ausgesprochene Tiefenwirkung, so daß es sich für Abortivkuren als besonders geeignet erwies. *F. Salomon*-Kiel.

H. Ullmann: **Über Reargon, ein neues Gonorrhöepräparat.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 16.

Reargon wurde genau nach den Vorschriften von *Klausner* bei 42 Pat. in den verschiedenen Stadien der Gonorrhöe angewandt. Bei 5 ganz frischen Fällen gelang es, bei 3 in einigen Tagen die Gonokokken dauernd zum Verschwinden zu bringen. Bei den älteren Fällen waren die Erfolge nicht so günstig, meist zeigte sich unter der Behandlung mit Reargon eine Verminderung des Ausflusses und der Gonokokken, aber nach Aussetzen

Digitized by Google

des Mittels trat bald wieder erneut reichlicher Ausfluß mit zahlreichen Gonokokken auf; in den meisten Fällen wurde Reargon reaktionslos vertragen, nur 3mal entwickelten sich während der Behandlung Symptome einer Posterior. Epididymitis und Prostatitis wurden nicht beeinflußt.

Krüger-Charlottenburg.

M. Hesse und *H. Weitgasser:* **Erfahrungen mit Reargon.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 17.

Die Autoren berichten über 5 Fälle von akuter Gonorrhöe, bei denen es nach wenigen Tagen unter heftigen Schmerzen und Steigerung der entzündlichen Erscheinungen unter der Reargonbehandlung zu einem Übergreifen auf die Posterior und Adnexe, entzündlichen Phimosen, und Arthritis gon. kam. Bei anderen Fällen gelang es trotz 14tägiger Anwendung des Reargons nicht, die Gonokokken zum Verschwinden zu bringen. Reargon wurde also nicht in allen Fällen reaktionslos vertragen, ja in einigen Fällen wurde das Krankheitsbild wesentlich verschlimmert.

Krüger-Charlottenburg.

Büsing (Chir. Univ.-Kl. Berlin): **Örtliche Reiztherapie. Gleichzeitig ein Beitrag zur Behandlung der gonorrhöischen Epididymitis.** Kl. W. 1924. Nr. 22.

Bei bequemer Lage des erkrankten Organes, z. B. bei einer Arthritis, Bursitis, Epididymitis u. ä., ist es rationeller, statt der allgemeinen eine *lokale* Reiztherapie zu treiben. Die Rivanollösung 1:4000 empfiehlt sich hierzu, da sie gerade die Mitte hält zwischen indifferenter Gewebsschonung und zu starkem Gewebsreiz. Bei 24 Fällen von Epididymitis gonorrhoica wurde möglichst früh mit 5—10 ccm der genannten Rivanollösung der Nebenhoden von seinem tiefsten Punkt aus umspritzt und in 21 Fällen eine schnelle Beschwerdefreiheit und Heilung herbeigeführt. Die Harnröhrenbehandlung konnte stets nach 3—4 Tagen wieder aufgenommen werden. Mit gutem Erfolg wurde auch die Ischias durch Rivanolumspritzung (1:4000) behandelt. *B.* warnt wegen der schweren Allgemeinschädigungen vor den Makaischen Eiterinjektionen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Patzschke und *Hartmann:* **Über den Wert unspezifischer Mittel in der Behandlung der Epididymitis gonorrhoica.** M. m. W. 1924. Nr. 12.

Für die nachfolgende Statistik wurden nur akute Fälle bei Jugendlichen bewertet. Venenblutinjektionen ins Gesäß, intravenöse Gelatine- sowie intraglutäale Terpentinöl- und Lebertraneinspritzungen beanspruchten eine Behandlungszeit von 20—24 Tagen, boten also keinen Vorteil gegenüber der symptomatischen Therapie. Anders war es bei Milchanwendung. Caseosan führte in 15, Milch mit den nativen Keimen sowie Injektionen des aus der Milch isolierten Bacillus aërogenes in 11 Tagen zum Erfolg. Der genaueren Dosierbarkeit wegen bevorzugen Verff. die Injektion von 250—1000 Millionen Keimen des Bazillus aërogenes.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Marselos: **Die Ergebnisse der Vakzinebehandlung der Gonorrhoe des Mannes.** Med. Kl. 1924. Nr. 9.

Die Vakzinebehandlung ist von besonderem Vorteil bei chronischen Fällen von Gonorrhöe. Intravenöse Injektionen seien vorteilhaft, weil sie schmerzlos und gefahrlos seien. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Digitized by Google

K. Heesch (Klinik Hoppe-Seyler, Kiel): **Über intrakutane Eigenblutinjektionen bei Gonorrhöe.** Klin. Woch. 1924. Nr. 15.

Bei etwa 150 akuten und chronischen Gonorrhoikern wurde Venenblut in 2—3 Quaddeln von je 0,1 ccm am Oberarm intrakutan injiziert. Bei fieberhaften Komplikationen trat meist schnell Temperaturabfall und Schmerzfreiheit ein. Die Dauer der Behandlung wurde dagegen nicht verkürzt, auch das Verschwinden der Gonokokken nicht beschleunigt. Von Wert ist die Methode bei der Provokation am Ende der Behandlung. In allen Fällen erwiesen sich die Impfungen mit 0,1 ccm als völlig unschädlich. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

L. Bussalai und *A. Devoto:* **Die Autohämotherapie bei einigen Komplikationen der Geschlechtskrankheiten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Die Autohämotherapie bei 33 Fällen von Komplikationen von Geschlechtskrankheiten (Bubo, gonorrhöische Orchitis und Epididymitis, Prostatitis gonorrhoica) ergab folgendes: Gute Resultate bei Bubonen, Arthritis gon. und Prostatitis gon. acuta, weniger gute bei gon. Orchitis und Orchiepididymitis. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Saigraew-Moskau: **Die Eigenblutserumbehandlung bei gonorrhöischen Erkrankungen.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Jg. 1. Nr. 3.

Verf. sieht in dem Eigenblutserum ein nicht zu verachtendes, ungefährliches und schmerzloses Mittel bei gonorrhöischen Erkrankungen, wenn keine Gonokokkenvakzine erhältlich. *A. Jordan*-Moskau.

Fusao Ishawara-Tokio: **Beitrag zur Chemotherapie der Gonorrhöe und der dolenten Bubonen.** D. W. Bd. 79, 32.

Bericht über die Behandlung von Gonorrhöe mit einem „Hg-Toluamin" genannten Mittel, das in Stärke von 0,003—0,001% in die Urethra eingespritzt wird. Das Mittel hatte Verf. wegen seines günstigen Index aus 148 von ihm chemisch geprüften Chemikalien herausgesucht, es erfüllte aber die Voraussetzungen nicht, vielleicht weil diese Hg-Verbindung keine adstringierende Wirkung hat. Verf. berichtet dann weiter über günstige Wirkungen von Lymphonin (Grindel, Berlin, Dirksenstr. 47) bei direkter Einspritzung dieses Mittels in 0,1%iger Lösung in Ulcus molle Bubonen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ulrich Saalfeld-Berlin: **Über das neue Antigonorrhoikum „Targesin".** Die Therapie der Gegenwart. 1924. Nr. 5.

Targesin ist eine komplexe Diazetyltannin-Silbereiweißverbindung, die zwar gut adstringiert, aber Eiweiß nicht zur Koagulation bringt. Es soll das reizloseste aller silberhaltigen Antigonorrhoika sein, das trotzdem die Gonokokken schnell verschwinden läßt. Einige schwer beeinflußbare Fälle und Rezidive müssen aber zugegeben werden. Zahlen über die therapeutischen Erfolge werden nicht angegeben. In der Anterior kam die $^3/_4$—1,5%ige Lösung, in der Posterior die Konzentration 1—2:1000 zur Anwendung. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Willis A. Whitman-Columbus (Ohio): **Mercurochrome 220 Soluble Intravenously in Chronic Gonorrhoea and its Complications: Report of Cases at Ohio State Penitentiary.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 24.

Digitized by Google

Verf. behandelte im Zuchthaus des Staates Ohio 10 Leute mit seit 2—16 Monate bestehender Gonorrhöe mit löslichem Merkurochrom 220, dem Doppelnatriumsalz von 2:7 dibromo-4-hydroxymercurifluorescin, das 23—24% Hg enthält. Die Durchschnittsdosis pro Kilogramm Körpergewicht betrug 9,6 mg. Stets starke Fieberreaktionen nach den Injektionen. Ausfluß verschwand durchschnittlich in 8 Tagen. 6 Fälle wurden geheilt, bei 2 Fällen war kurze lokale Nachbehandlung, bei 2 Fällen längere Nachbehandlung erforderlich. *Jos. Klein*-Bonn.

v. Heiner: **Über Verhütung von Komplikationen bei männlicher Gonorrhöe mittels Novatropin.** D. m. W. 1924. Nr. 40.

Verf. behandelte 226 Fälle von Go. post. mit Novatropin per os oder in Form intramuskulärer Injektionen. Ergebnis: Beschränkung der Epididymitiskomplikation auf 4½%, gute Wirkung auf Harndrang, Urintrübungen und Erektionen. Dem Mittel fehlen die Nebenwirkungen des Atropins. *O. Dittrich*-Kiel.

Stümpke: **Diagnostische und therapeutische Betrachtungen über Gonorrhöe.** Med. Kl. 1924. Nr. 2—3.

Kritische Betrachtung der zurzeit vorwiegend geübten Methoden in der Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. Im akuten Stadium wird möglichst Bettruhe mit lokalen Maßnahmen empfohlen, bei Komplikationen leisten parenterale Injektionen (Vakzine und später Terpichin) gute Dienste; Wärme, besonders in Form von Heizsonden und Diathermie, unterstützt wesentlich die Lokalbehandlung.

Bei langdauernder Erkrankung denke man an Tuberkulose. Die Abortivkur wird verworfen, nur als prophylaktische Behandlungsart ist sie von Wert. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Hübner-Elberfeld: **Die Behandlung der Bartholinitis gonorrhoica durch Blutumspritzung.** D. m. W. 1924. Nr. 1.

Die von *Läwen* für maligne Gesichts- und Lippenfurunkel eingeführte Blutumspritzung wurde in 15 Fällen von Bartholinitis gonorrhoica angewandt. Alle 15 Fälle wurden geheilt. Die Drüsen blieben gonokokkenfrei, obwohl die Urethral- und Zervikalgonorrhöe weiter bestand. Meist genügt eine Umspritzung mit einigen Kubikzentimeter frisch entnommenen Bluts, mehr als 3 Umspritzungen waren nie nötig. Der Erfolg beruht nach Ansicht des Verf. in einer unspezifischen Reizwirkung, und zu gleichen Teilen ist er auf die im Gonorrhoikerblut enthaltenen spezifischen Antikörper zurückzuführen. *F. Salomon*-Kiel.

Hermann Bieder-Würzburg: **Zur intravenösen Behandlung des weiblichen Trippers mit Vacinum bihydrochloricum.** D. W. Bd. 78, 1.

Die intravenöse Anwendung von Vacinum b. bei weiblicher Gon. hat, wie Verf. zusammenfassend bemerkt, nur bei Einhaltung der Labandschen Vorschrift (D. W. 1923, 14) und nur in wenigen älteren, ohne Komplikationen verlaufenden Fällen zur Heilung geführt. Häufig sind dabei Venenwandschädigungen. Sie können durch ausgedehnte Thrombosen und Periphlebitiden zuweilen die Arbeitsfähigkeit der Kranken erheblich stören oder aufheben. Für die allgemeine Anwendung kommt das Verfahren also nicht in Betracht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Irk: **Zur spezifisch-unspezifischen Behandlung der komplizierten weiblichen Gonorrhöe mit Gono-Yatren.** Med. Klin. 1924. Nr. 27.

Es wurden bei der Behandlung sowohl frischer wie chronischer Adnexerkrankungen durch intravenöse Gono-Yatreninjektionen, deren Stärke nach der Allgemein- bzw. Lokalreaktion individuell zu bestimmen ist, sehr gute Erfolge erzielt, so daß dadurch meist ein operativer Eingriff vermieden werden konnte. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Braun: **Beitrag zur Fluorbehandlung mit Veroform-Bolus.** Med. Kl. 1924. Nr. 4.

Veroform-Bolus Trockenbehandlung wird empfohlen bei Salpingo-oophoritis, akuter und chron. Zervikalgonorrhöe, Vulvovaginitis und seniler Kolpitis. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Müller: **Über eine neue Therapie des weiblichen Fluors.** Med. Klin. 1924. Nr. 7.

Zur Behandlung des gonorrhöischen wie nichtgonorrhöischen Fluors wird die Vagina mit einer Emulsion von Quecksilberjodid bespült. Nach 5—6wöchentlicher Behandlung trat im Durchschnitt klinische Heilung ein. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

W. Fernhoff: **Saugglockenbehandlung der chronischen Cervicitis.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 37.

Bei mehreren Fällen von chronischer Cervicitis, die sich teilweise jeder anderen konservativen Therapie gegenüber resistent gezeigt hatten, gelang es nach wenigen Sitzungen, den Fluor dauernd zum Verschwinden zu bringen. Ebenfalls heilten hartnäckige Erosionen aus. Kontraindikation ist Gravidität und akute Erkrankungen des inneren Genitales.

Krüger-Charlottenburg.

Urologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

E. Klausner-Prag: **Paraurethritis von gonorrhoica.** D. W. Bd. 79, 31.

½ cm langer oberhalb der äußeren Harnröhrenmündung gelegener eitriges Sekret absondernder paraurethraler Gang. Das Sekret war frei von Gonokokken, enthielt intrazelluläre Stäbchen von der Art der Pseudodiphtheriebazillen. Urethra selbst ohne Befund.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Klausner-Prag: **Hochgradige Striktur als Folge eines rezidivierenden Herpes urethrae.** D. W. Bd. 78, 3.

1916 sehr intensiver, an einen Harnröhrenschanker erinnernder Herpes urethrae mit starker eitriger Sekretion, dorsalem teigig-weichem Lymphstrang, nekrotischer Abstoßung von Schleimhautteilen. 1920 dasselbe Bild, 1921 wieder und 1922 desgleichen, jedoch blieb diesmal als Folgeerscheinung eine sehr erhebliche Striktur des vordersten Teiles der Harnröhren zurück. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kurt Biegler-Hannover: **Folgezustände nach unzweckmäßigem Sanieren. (Prophylaxe).** D. W. Bd. 78, 1.

Digitized by Google

Bericht über 26 Fälle von Harnröhrenkatarrhen, die nach unzweckmäßigem Sanieren entstanden sind (meist sehr hochprozentige Silberlösungen). Davon waren

8 bakteritische Harnröhrenkatarrhe (unkompliziert),
6 „ „ mit Infiltraten,
4 „ „ „ Blasenkatarrh,
2 „ „ „ Prostatis,
2 „ „ „ Epididymitis.
1 „ „ „ Gelenkstörungen,
1 „ „ „ Grippe,
1 „ „ „ Herzstörungen.

Diese 26 Fälle, deren Pathogenese Verf. bespricht, wurden in 2½ Jahren beobachtet. Die Therapie ist oft schwierig und langwierig und muß häufig dem Facharzt überlassen werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Fiser-Brünn: **Ein seltener Fall von kolibazillärer Kavernitis.** D. W. Bd. 78, 26.

Penis im mittleren Drittel verdickt, dort palpatorisch ein mächtiges Infiltrat, das die beiden corpora cavernosa betrifft und die Urethra umschnürt. Dabei Urethritis und Zystitis von gonorrhoika. Ursache Bacterium coli. Durchbruch und Fistelbildung, die sich erst langsam schließt. Ursache wohl eine vor 6 Jahren aufgetretene entzündliche Phimose.
Arthur Alexander-Berlin.

Orlowski-Berlin: **Der Colliculus seminalis während Miktion und Ejakulation.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Volumenveränderungen des Colliculus sind entsprechend dem geringen kavernösen Anteil physiologisch bedeutungslos. *Pürckhauer*-Dresden.

U. Mühlpfordt-Allenstein: **Spermatozoen und Eiter.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 7.

Verf. beobachtete längere Zeit unter dem Mikroskop Prostata-Samenblasensekret mit reichlich Eiterkörperchen und Spermatozoen. Dabei fand er, daß mehrere Spermatozoen durchbohrte Leukozyten trugen und sich mit der Last lebhaft fortbewegten. Einem länger beobachteten Spermatozoen gelang es unter energischsten Bewegungen, den durchbohrten Leukozyten völlig abzustreifen, ohne daß ein Stück seines Schwanzes verloren ging. Das Protoplasma der Samenfäden am distalen Ende scheint also *weit* derber, fester und kräftiger zu sein als das anderer Zellen.
Pürckhauer-Dresden.

J. Cohn-Berlin: **Über die Bedeutung der grampositiven Diplokokken bei chronischer Urethritis und deren Adnexorgane.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 10/11.

Bei der chronischen Urethritis und deren Adnexorganen findet man *grampositive Diplokokken*, die in ihrem morphologischen Verhalten nicht einheitlich sind, wie Verf. bei genauen bakteriellen Untersuchungen feststellen konnte. Die erste Form hat durchaus das Aussehen echter Gonokokken nach Form und Lagerung. Diese Diplokokken stehen zweifellos *in ätiologischer Beziehung zum* klinischen *Krankheitsbild.* Dies schließt Verf. aus dem konstanten Vorkommen einer einzigen Bakterienart bei

Digitized by Google

dem einzelnen Krankheitsfalle und dem häufigen Erfolg der Behandlung mit Autovakzinen. Sollten diese Bakterien wirklich zu den normalen Bewohnern der Harnröhre gehören, so sind sie unter den besonderen Verhältnissen unter Zurückdrängung der übrigen Bakterienflora der Harnröhre *virulent* geworden. Die zweite Diplokokkenform sind Saprophyten, also *nicht pathogene* Bakterien, wie sie sich auch häufig in der gesunden Harnröhre zeigen. *Pürckhauer*-Dresden.

Arthur Lewin-Berlin: **Zur Frage der kryptogenetischen Entzündung der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 10/11.

Mitteilung eines typischen Falles einer kryptogenetischen Infektion der Harnwege mit septischem Charakter. Die an sich wenig virulenten Bakterien werden durch eine Gelegenheitsursache (Magen-Darmaffektion) stark virulent, führen zur schwersten Eiterung und zum tödlichen Ausgang — eine Bestätigung der vom Verf. und *Posner* vor 30 Jahren geäußerten Ansicht, daß kryptogenetische Eiterungen in den Harnwegen ihre Quelle in der Bakterienflora des Darmtraktus haben können.

Pürckhauer-Dresden.

Arthur Lewin-Berlin: **Fortschritte in den urologischen Untersuchungsmethoden.** Klin. W. 1924. Nr. 40.

Brückenauer Fortbildungsvortrag. Betonung der rein klinischen Diagnostik, insbesondere der Palpation vom Rektum und der Vagina aus, die für die Ureterenpathologie von Bedeutung ist. Als pyelographische Kontrastfüllung wird Bromnatrium bevorzugt. Die Pneumoradiographie ist nur bei strenger Indikationsstellung zur Erkennung intra- oder retroperitonealer Tumoren zulässig. Die Beschickung des prävesikalen Raumes mit Sauerstoff bei gleichzeitiger Kontrastfüllung der Harnblase ist bei Blasengeschwülsten von Vorteil. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Oelze: **Welche Urinuntersuchungsmethode ist bei Gonorrhöe empfehlenswert?** Med. Klin. 1924. Nr. 27.

Verf. empfiehlt die Wolbartsche 5 Gläser-Katheterprobe als die zur Zeit geeignetste, um bei der Gonorrhöe des Mannes genaue topische Resultate zu erzielen. Ausführliche Beschreibung der Technik.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Montagne L. Boyd-Atlanta: **A Simple and Accurate Methode of Examining the Secretions Abtained by Massage from the Prostate, Seminal Vesicles and Ampullae of the Vasa.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 10.

Verfasser geht folgendermaßen vor: 1. 3-Gläserprobe; 2. besondere Beachtung der pathologischen Bestandteile der 3. Portion bezügl. Menge und Beschaffenheit; 3. Untersuchung des Patienten im Knieellenbogenlage auf flachem Tisch; 4. durch rektale Massage gründliche Entleerung der Samenblasen, der Ampullen und der Prostata; 5. Abnahme des Sekrets aus der Urethralöffnung; 6. Entnahme des in die Blase fließenden Sekrets evtl. mittels Katheter; 7. Zusatz von etwas Essigsäure zur Lösung des Schleimes; 8. Zentrifugieren des Urins und des Sekrets; 9. Mikroskopische Untersuchung des mit Löfflers Methylenblau gefärbten Zentrifugats.

Jos. Klein-Bonn.

Digitized by Google

Charles S. Levy-Baltimore: **Hatpin in Male Urethra.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 23.

Einem 64jährigen Mann mit Harnverhaltung entglitt eine Hutnadel, die er mit dem stumpfen Ende dauernd in die Harnröhre einführte, um urinieren zu können. Die Nadel drang mit dem spitzen Ende durch Bulbus und Corpora cavernosa in das subkutane Gewebe des Perineums. Im Endoskop wurde die Nadel mit einer Zange entfernt. *Jos. Klein*-Bonn.

Fritz Lejeune-Greifswald: **Zur Frühgeschichte der Bougiebehandlung.** D. W. Bd. 79. 28.

Die Idee der Dehnsondenbehandlung ist nicht, wie man glauben sollte, in Frankreich, sondern in Spanien oder Portugal entstanden. Die erste wissenschaftliche bis jetzt bekannte Arbeit, die auf eigenen Erfahrungen fußt, geht auf den Spanier Andres a Laguna zurück, und seine Landsleute, besonders Franzisko Diaz und de Vega haben große Verdienste an dem Ausbau der Methode. Man sollte die im Gebrauch befindlichen Dehninstrumente „Dehn- oder Knopfsonde" und die Behandlungsart „Dehnsondenbehandlung" nennen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Prätorius-Hannover: **Vereinheitlichung der endoskopischen Kabel.** M. m. W. 1924. Nr. 15.

Die Klemmen, Handgriffe bzw. Unterbrecher an galvanokaustischen Instrumenten, Urethro-, Kysto-, Rekto-, Gastro-, Laryngo-, Ösophago- und Otoskopen erhalten Kontaktstifte, auf die die isolierten Kontakthülsen des Einheitskabels gesteckt werden. Jedes beliebige Kabel kann auf diese Weise leicht umgebaut werden. Die Firma C. G. Heynemann in Leipzig bringt das fertige Kabel unter dem Namen „Enduni" in den Handel. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

E. Klausner-Prag: **Über eine noch nicht beobachtete Infektion der Schleimhaut des Urogenitalsystems (durch Hefepilze?) Urethritis, Cystitis Vesiculitis haemorrhagica.** D. W. Bd. 78, 12.

Nach einer von anderer Seite wegen Herpes urethrae vorgenommenen intraurethralen Instillation, vielleicht mit unsauberen Instrumenten, entstand bei dem Pat. das in der Überschrift geschilderte Krankheitsbild, das besonders durch die Blutungen und Erektionen einige Tage für den Pat. sehr quälend war. Im Sekret der Harnröhre, im Ejakulat, im Urinsedimat fanden sich Hefepilze, die Verf. als Erreger der Affektion ansprechen zu sollen glaubt. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. H. Peacock, **A Clinical Study of Ureters. (Klinische Studie über den Ureter.)** J. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 18. 1923.

Anatomie, Physiologie und Pathologie der Ureteren bei Spasmus, Strikturen, Nephroptosis, Uretersteinen, tuberkulösen Erkrankungen, Katarrhen, Tumorbildungen, Divertikeln, operativen Veränderungen mit besonderer Berücksichtigung des Röntgenbildes. *E. Zurhelle*-Bonn.

L. Lissner: **Steinbildung bei Reargonbehandlung.** D. m. W. 1924. Nr. 42.

Reargon kann, wie an einem Falle und bei Untersuchungen in vitro gezeigt wird, in Verbindung mit sauer reagierendem Urin zur Steinbildung führen. *O. Dittrich*-Kiel.

Digitized by Google

Urologie. Therapie

A. Matusovsky-Budapest: **Über Behandlung der weiblichen Pyelitiden durch Neosalvarsan.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 8.

Im *Neosalvarsan* haben wir zwar kein souveränes Mittel gegen die eiterigen Infektionen der höheren Harnwege, doch kann zweifellos damit in einem großen Teil der Erkrankungen Besserung oder Heilung erzielt werden, sowohl bei akuten wie bei chronischen Formen, wobei der Heilerfolg nicht dem abgespaltenen Formaldehyd, sondern der Salvarsankomponente zugesprochen werden muß. *Pürckhauer*-Dresden.

A. Bloch-Frankfurt a. M.: **Erfahrungen mit Cylotropin, einem neuen Harndesinfiziens.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 7.

Cylotropin besteht aus 40% Urotropin, in welchem 0,8 Natr. salicyl. und 0,2 Coffein natr.-salicyl gelöst sind. Es wird intravenös gegeben.

Bei Zystitiden und Pyelitiden scheint es die lokalen therapeutischen Maßnahmen gut zu unterstützen. Bei akuter parenchymatöser Prostatitis führt seine Anwendung rasch zur Besserung. Es ist der beste Ersatz der Kamphersäure, ohne dessen unangenehme Nebenwirkung auf den Magendarmtraktus zu haben bei schwerer akuter Pyelonephritis und postoperativer Eiterung des Nierenbeckens und Nierenparenchyms. Bei Kotinfektion weniger wirksam, empfiehlt es Verf. als Spezifikum gegen Staphylokokkeninfektion der Harnwege. *Pürckhauer*-Dresden.

B. Frisch: **Tutocain in der Urologie.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 35.

Zur Infiltrations- und Oberflächenanästhesie wurde eine 0,2%ige Lösung angewendet, die eine vollständige Unempfindlichkeit herbeiführte. Zur Anästhesie der Urethra posterior und Blase wurde eine 5% Lösung verwendet. Bei intravesikalen Operationen zeigte sich die mit Tutocain hervorgerufene Anästhesie derjenigen durch Novocain bedeutend überlegen. *Krüger*-Charlottenburg.

Hamburger-Graz: **Über die Behandlung der Phimose im Kindesalter.** M. m. W. 1924. Nr. 13.

Auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung hält *H.* an der instrumentenlosen, unblutigen Dehnung fest, da sich sonst leicht Neurosen entwickeln. Statt Ausspritzen des Vorhautsackes empfiehlt er Abwarten oder, unter Hinweis auf Simchens Intertrigobehandlung, Anwendung von Urotropin. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Stutrin-Berlin: **Zur operativen Behandlung von Urethrastrikturen.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Verf. modifiziert die Marionsche Operation der Strikturen so, daß er sich auf die Entfernung des Grob-Kallösen beschränkt und, wenn irgend möglich, eine Hautbrücke stehen läßt. Die längsgerichtete Inzision wird quer vernäht. Dann Einlegung eines Blasenschlauches *und* Dauerkatheters. Jeder Operierte, auch bei primärer Heilung, wird einer fortgesetzten Dehnbehandlung und langjähriger Kontrolle unterworfen.

Pürckhauer-Dresden.

D. Kokoris: **Zur Punktion der Harnblase.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 25.

Verf. empfiehlt bei der Punktion der Harnblase 1—2 cm oberhalb der Symphyse einzustechen mit einer dünnen Nadel. Vor dem Heraus-

Digitized by Google

ziehen soll die Nadel mit einer sterilen Flüssigkeit durchgespritzt werden, um dem Auftreten einer prävesikalen Phlegmone vorzubeugen. Ergibt sich bei infizierter Blase die Notwendigkeit, häufiger zu punktieren, so empfiehlt es sich, mit der Cystostomie nicht zu zögern.

Krüger-Charlottenburg.

A. Bauer-Lindhardt b. Naunhof: **Zwei Krapperfolge bei Bettnässern.** Ztschr. f. Urol. Bd. 18. Nr. 8.

Bei 2 bettnässenden Knaben verlor sich das Bettnässen nach etwa 3 Wochen unter Trinkkur von Krappwurzelabkochungen (1 Eßl. Rubiae tinctorum radix concis auf 3 Tassen Wasser). Man kann auch Krappmehl in Zwieback backen lassen, etwa 6 g auf 150 g Weizenmehl. Davon 12 Zwiebäcke gemacht, täglich 2 Stück zu nehmen. *Pürckhauer*-Dresden.

L. Mendlowicz-Berlin: **Impotenzbehandlung mittels kombinierter Juvenin-Testoganinjektionen in Mischspritze.** D. m. W. 1924. Nr. 6.

Gute Erfolge bei *psychisch bedingter* Impotenz durch intraglutäale Injektionen von je 1 ccm Juvenin und Testogan in Mischspritze.

F. Salomon-Kiel.

Lissmann: **Neue Impotenzbehandlung.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 26.

Verf. unterscheidet neben der auf organischen und toxischen Krankheiten beruhenden Impotenz 3 Arten. 1. Die psychische Impotenz; diese ist hauptsächlich psychisch zu behandeln, unterstützt durch suggestive Methoden. 2. Bei der neurasthenischen Impotenz ist das Grundleiden, die Neurasthenie, zu behandeln und zu bessern. Bei der 3. Gruppe besteht eine krankhafte Erschöpfung der Kohabitationszentren. Nur in diesen Fällen sind Aphrodisiaka angebracht evtl. in Form von epiduralen Injektionen. *Krüger*-Charlottenburg.

R. Sievers-Leipzig: **Über die Behandlung der Phimose im Kindesalter.** M. m. W. 1924. Nr. 6.

S. geht ausführlich auf die Entwicklungsgeschichte des Präputiums ein. Bis zum 7. Jahre löst sich in den meisten Fällen die epitheliale Verklebung zwischen Glans und Präputium, so daß bis dahin zwar das Orificium urethrae externum sichtbar gemacht werden kann, ein weiteres Zurückstreifen aber auf Schwierigkeiten stößt. Stecknadelkopfgroße Präputialöffnungen können durch Spreizen einer Pinzette mit Leichtigkeit auf 10—12 mm gedehnt werden. Die epitheliale Verklebung ist nur dann zu behandeln, wenn durch ungleichzeitige Lösung Sekretstagnation und alsdann eine entzündliche Phimose entstanden ist. — Therapie: Im akuten Stadium indifferente Salben und adstringierend-desinfizierende Umschläge sowie Ausspritzen des Präputialsackes mit H_2O_2, Bor, $AgNO_3$ oder Trypaflavin. Nach Abklingen der akuten Entzündung schonendes Lösen der Verklebungen. Bei der wahren Phimose mit weniger als 5 mm Spreizweite ist die unblutige Dehnung nicht empfehlenswert; außer bei Hämophilie, alsdann Zirkumzision oder Plastik.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Syphilis. Therapie.

Klas, **Zur Technik der intravenösen Injektion.** M. m. W. 1925. Nr. 21.

Verfasser wendet seit Jahren die Salvarsaninjektion in die Jugularisvene bei Frauen und Kindern mit kleinen Armvenen an. Unglückliche Zufälle hat er dabei nicht erlebt. *Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

Erich Leschke, **Glaszwischenstück für Rekordspritzen zur intravenösen Injektion.** B. kl. W. 1925. Nr. 11.

Ein 5 cm langes, kapillares, gläsernes Zwischenstück mit 2 metallenen Ansätzen dient zur Kontrolle des Aspirates und ermöglicht auch die Benutzung großer Spritzen bei kleineren Venen dadurch, daß die Kanüle in einen spitzeren Winkel zur Ader gebracht werden kann.

Tschuschke-Berlin.

S. Greenbaum u. *C. Wright*, **Der Erfolg von nicht spezifischer Proteintherapie bei Syphilis.** A. f. D. 1924. H. 5.

Die Verfasser versuchten im Anschluß an *Hyrle* Syphiliserscheinungen durch intramuskuläre Injektion von Milchprotein zu beeinflussen und sahen auch einen relativ guten Rückgang sekundärer und tertiärer Symptome nach 4—6 Injektionen. Auch die Wassermannreaktion zeigte in einigen hartnäckigen Fällen bei mit Salvarsan kombinierter Behandlung eine gute Beeinflussung. *Schreus*-Bonn.

L. Wilhelm, **Duodenalspülung bei Gelbsucht im Verlauf der Syphilisbehandlung.** A. f. D. 1924. H. 4.

Bei 33 Fällen von Gelbsucht bei Syphilis wurde die Duodenalspülung mit Magnesiumsulfat mit großem Erfolg angewendet. Im Durchschnitt waren 2 Spülungen zur Heilung erforderlich; nur 10 % der Fälle waren Versager. Die Salvarsaninjektionen wurden anschließend an die Besserung sofort ohne Schaden wieder aufgenommen. Es scheint also, als wenn das Salvarsan nicht notwendig der ätiologische Faktor der Gelbsucht zu sein braucht.

Schreus-Bonn.

Ernst Levin, **Zur Prophylaxe der kongenitalen Syphilis.** M. Kl. 1924. Nr. 45.

Verfasser empfiehlt auf Grund eines beobachteten Falles, bei dem ein 1 Monate altes Kind plötzlich an Lues congenita manifesta mit positiver Wa.R. erkrankte, obwohl beim Vater wie bei der Mutter mehrmalige Blutuntersuchungen negativ ausfielen, jede früher syphilitische Schwangere prophylaktisch einer energischen antiluetischen Behandlung zu unterziehen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Grünblat, **Die Bestimmung des Wismut im Urin bei der Wismuttherapie der Syphilis.** Venieologia u. Dermatologia. 1925. N. 2.

Verf. empfiehlt 50 ccm Urin, vermischt mit 20—30 Tropfen einer 30 %igen Essigsäure und einem erbsengroßen Stück schwefelsaurem Natrium ($Na_2S_2O_3$), in eine großhalsige Flasche zu tun und unter Schütteln zu erwärmen. Hierunter trübt sich der klare Urin und nimmt im Falle von Vorhandensein von Wismut im Urin eine bräunliche Färbung an.

A. Jordan-Moskau.

Lombardo, **Untersuchungen über die Ausscheidung des Wismut im Urin.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Digitized by Google

Die zweite, von *Lombardo* verfeinerte zum Nachweis des Wismut im Urin angewandte Methode verläuft folgendermaßen:

Zu 6 ccm Urin werden 0,6 Wasserstoffsuperoxyd und ebensoviel konzentr. Ammoniak gefügt; dann Schütteln und Aufkochen. Das Präzipitat aus alkalischen Erdphosphaten, welches das Wismut mit sich reißt, wird durch Zentrifugieren gesammelt, zweimal mit 0,50 %igem Ammoniakwasser gewaschen, dann in 0,6 %iger wässeriger Salzsäurelösung gelöst und mit Wasser auf 6 ccm gebracht. Man verteilt die Flüssigkeit in 3 Teile. Mit der ersten führt man *Dezanis* Reaktion aus: durch Zufügen von 3 Tropfen einer 25 %igen Lösung von Jodkalium erhält man bei Wismutanwesenheit eine gelbliche Verfärbung. Mit der zweiten führt man die Reaktion von *Leger* oder *Aubry* oder am besten die von *Caille* aus: Zusatz von antipyrini 1,0, Cali jodatin 2,0, Aquae 30,0 gibt bei Wismutanwesenheit eine ziegelrote Farbe. Mit der dritten Probe führt man die Reaktion von *Vanino* und *Ganassini* aus.

Juliusberg-Braunschweig.

Gabelow, **Über Nebenwirkungen bei Behandlung der Syphilis mit Wismutsalizylat.** Rußkii Westnik Dermatologie. 1925. Bd. 3. N. 4.

Auf Grund von 87 Beobachtungsfällen spricht sich Verf. sehr günstig über das Bisalizyl aus: Die intramuskulären Einspritzungen sind schmerzlos, wirken kaum auf die Nieren (bei 47 Kranken blieb der Urin normal, bei 32 entwickelten sich Eiweißspuren, bei 8 stieg der Eiweißgehalt auf 10 %, bei 2 zeigten sich gekörnte Zylinder) und das Gewicht der Kranken hebt sich. Zuweilen werden geringe Temperatursteigerungen beobachtet, Gastroenteritis, am häufigsten kommt es zum harmlosen Wismutsaum.

A. Jordan-Moskau.

W. Engelhardt, **Schädigung der Niere und der ableitenden Harnwege durch Wismut.** D. W. 1925. Nr. 9 u. 10.

Literaturübersicht über die durch Wismut gesetzen Nierenschädigungen. Sie werden meist als gutartig bezeichnet und gaben fast nie Anlaß zur Unterbrechung der Kuren, nur äußerst selten echte Nephritiden. Sorgfältige Urinkontrolle wird gefordert. Durch die Wismutausscheidung wird die Widerstandsfähigkeit der Nieren gegenüber anderen Schädlichkeiten offenbar nicht herabgesetzt. Es folgen dann Untersuchungsergebnisse über den Ausscheidungsmodus verschiedenartiger Bi-Präparate. Von einer therapeutisch verwendbaren diuretischen Wirkung konnte nur in ganz vereinzelten Fällen die Rede sein. Die Gutartigkeit eines Teiles der beobachteten Albuminurien erklärt sich dadurch, daß es sich um einfache Zystitiden infolge Reizwirkung des Bi-haltigen Harns handelte. Einzelne renale, abakterielle Schädigungen erklären sich so, daß durch das ausgeschiedene Wismut die Tubularepithelien zur Gerinnung gebracht und abgestoßen wurden (Nephropathia bismutica). Von bakterieller Nephritis bei durch Bi-Ausscheidung geschädigten Nieren wurden nur 2 an der Zahl festgestellt. Als ursächlich wurde Bakterieneinwanderung, zu der schwere Stomatitis den Anlaß gab, angesehen.

Sergeois-Charlottenburg.

R. Strempel, **Erfahrungen mit der Wismuttherapie der Lues.** D. W. 1924. Nr. 41.

Zugrundegelegt ist das Material der Bonner Hautklinik. Neben guter Verträglichkeit besitzen die Bi-Präparate (hauptsächlich wurde Milanol

Digitized by Google

angewandt) gute Wirkungen auf die klinischen Erscheinungen und die Seroreaktion. In frischen Fällen wurde fast immer Bi. kombiniert mit Neosalvarsan gegeben. Diese Kur wird für die augenblicklich wirksamste gehalten. Bei Spätmanifestationen genügt Bi. oft allein. In einem Nachsatz betont Prof. *Hoffmann*, daß es wirklich salvarsan- und Hg.-resistente Fälle, wenn überhaupt, nur sehr selten gibt; in der dortigen Klinik ist es immer unter entsprechendem Wechsel der Salv- und Hg.-Präparate gelungen, die Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen. *Krüger*-Charlottenburg.

S. Bogdanow, **Versuche der Behandlung der Syphilis mit Spirobismol.** D. W. 1925. Nr. 1.

Die Behandlung von 20 Kranken mittels intramuskulärer Injektionen (Gesamtmenge einer Kur 0,8—1,4 g) erwies dem Verf. das Spirobismol als „mächtiges Antisyphilitikum". Kein reizender Einfluß auf die Nieren. Auch bei salvarsanresistenten Fällen bedeutender Erfolg. *Sergeois*-Charlottenburg.

L. Kislitschenko, **Cutren und Neocutren.** D. W. 1925. Nr. 2.

Bericht über die Behandlung von 45 Fällen. Cutren II war etwas wirksamer als Cutren I und schmerzloser. Neocutren wird in seiner Wirkung auf die klinischen Erscheinungen dem Salvarsan gleichgestellt. Es ergab bei Vergleichsbehandlung mit Silbersalvarsan die gleiche Dauer bis zur Beseitigung analoger Erscheinungen (ca. 25 Tage). Versager nur bei ulzeriertem Hautgummi; quecksilberresistente Fälle waren auch cutrenresistent. Die glänzende therapeutische Wirkung wird nicht bloß auf den Wismutgehalt zurückgeführt, sondern auch auf das Yatren und den Kupferaktivator. Dem Cutren wird eine größere Aktivität zuerkannt, als selbst dem 61 % Bi. enthaltenden Bismogenol. Keine wesentlichen Nebenwirkungen.

Sergeois-Charlottenburg.

A. Poschacher, **Über „Mesurol", ein unlösliches Wismutpräparat.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Mesurol (Beyer & Co.) ist in einer 20 %igen Emulsion in ol. olivar. im Handel. Alle 2—3 Tage wurde intramuskulär 1 ccm gegeben bis zu einer Gesamtmenge von 8—14 ccm. Röntgenologisch konnten Mesuroldepots bis zu 3 Wochen nachgewiesen werden, so daß also nur eine langsame Resorption stattfindet. 46 Patienten wurden allein mit Mesurol behandelt. Die klinischen Erscheinungen in allen Stadien wurden gut beeinflußt, besonders gut Schleimhautplaques. Die Spirochäten waren meist nach 48—72 Stunden verschwunden. Die Wa.R. wurde nur langsam und teilweise bis zur Beendigung der Kur nur wenig beeinflußt. Ebenfalls wurden von 7 seronegativen P. A. S. 5 in der Behandlung positiv. Von Nebenerscheinungen trat relativ häufig ein Bi.-Saum auf, der aber nur in einem Falle zu einer Stomatitis führte, da in allen Fällen gute Mundpflege eingehalten wurde. Nierenschädigungen wurden in keinem Falle gesehen. Die Injektionen sind fast gar nicht schmerzhaft. *Krüger*-Charlottenburg.

J. A. de Moraes Cardoso, **Über die Einwirkung von Bismogenol und Spirobismol auf die Spirochaeta pallida mit Bemerkungen über den Wismutnachweis im Urin.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Nach der Einspritzung der beiden Präparate tritt eine vorübergehende Vermehrung der Spirochäten in den Effloreszenzen bis zum fünffachen der Anfangszahlen ein. Das Maximum wurde beim Bismogenol nach 2—3 Tagen,

Digitized by Google

beim Spirobismol schon nach 2—9 Stunden erreicht; gleichzeitig wurden die Spirochäten äußerst beweglich, zuweilen fanden sich dann auch ihre langen Formen. In den Bismogenolfällen schwanden die Erreger nach 5—12 Tagen, bei Spirobismolbehandlung bereits nach 2—7 Tagen endgültig aus den Effloreszenzen, meist bevor die Erscheinungen abgeheilt waren. Spirobismol wird nach einer Stunde, Bismogenol (1,5 ccm) erst nach 15—48 Stunden im Harn nachweisbar. Für den Bi-Nachweis wurde die Methode von *Dezanti* benutzt. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Krulle, **Bismogenolbehandlung in der Sprechstundenpraxis.** M. Kl. 1924. Nr. 46.

Verf. pflichtet auf Grund seiner Erfahrungen der günstigen Beurteilung des Wismut seitens anderer Autoren bei und empfiehlt besonders das Bismogenol zur ambulanten Behandlung in der Sprechstunde, da es den Patienten nicht behindert. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Seedorf, **Beiträge zur Wismutbehandlung der Syphilis mit Bismogenol.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Behandelt wurden im ganzen 127 Patienten in den verschiedensten Stadien der Lues, meist kombiniert mit Neosalvarsan. Auf die klinischen Erscheinungen und die Seroreaktion war die Wirkung der Bi-Präparate gut. An Nebenerscheinungen wurde neben leichten Nierenreizungen, die sofort nach dem Aussetzen des Mittels sistierten, eine nomaartige Bismogenolstomatitis gesehen, die erst nach 2 Monaten zur Heilung kam.
Krüger-Charlottenburg.

E. Shivers, **Der klinische Wert des Wismut in der Behandlung der Syphilis.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Wismut soll im Primär- und Sekundärstadium das Salvarsan nicht ersetzen; sehr wirksam ist es, wenigstens klinisch, bei allen Formen der tertiären Lues; bei Neurosyphilis war es in einigen Fällen dem Salvarsan sogar überlegen. In 3 Fällen sah der Verfasser üble Nebenwirkungen in Form von Kopfschmerzen, Übelkeit und Gelenkschmerzen, die längere Zeit anhielten. Das Wismutpräparat, mit dem Verf. behandelte, wird nicht angegeben. *Schreus*-Bonn.

G. Giemsa u. *H. Weise*, **Über die intravenöse Verwendung von Natriumtribismutyltartarat. Bi 5.** D. W. 1924. Nr. 49.

Bei Vorversuchen an Kaninchen stellte sich heraus, daß das Trisalz einen therapeutischen Index von etwa 1: 40 hat, also wesentlich günstiger als bei dem Mono- und Dibismutyltartarat. Die klinischen Versuche am Menschen bei intravenöser Applikation bestätigten die gute Verträglichkeit und Wirkung auf die luetischen Erscheinungen. Es wird darauf hingewiesen, daß das Vorhandensein eines guten Bi-Präparates, das auch gefahrlos intravenös injiziert werden kann, eine Bereicherung unserer Kampfmittel gegen die Lues bedeutet. *Krüger*-Charlottenburg.

Brytscheff, **Die Wismutbehandlung der Syphilis mit dem russischen Präparat Mijochinol.** Venerol. u. Dermatol. 1925. N. 1.

Das russische Wismut-Jod-Chinin-Präparat Mijochinol wurde bei 63 Erwachsenen und 16 Kindern im Alter von 2 Monaten bis 15 Jahren intramuskulär allein oder in Kombination mit NS angewandt, erwies sich als

Digitized by Google

schmerz- und nebenwirkungsfrei und ergab dieselben günstigen Resultate, wie die meisten der übrigen Wismutpräparate. Besonders rät Verf. zur Wismutbehandlung bei Kindern wegen der Schmerzlosigkeit.

A. Jordan-Moskau.

Efron u. *Grshebin*, **Zur Frage der therapeutischen Wirkung des Bijochinol und des Bismutogwi auf die Syphilis des Zentralnervensystems.** Venol. u. Dermatol. 1925. N. 1.

Ähnlich wie das Bijochinol erweist sich auch das andere russische Wismutpräparat, das Bismuthogwi — ein Bismuthum bitartaricum — nicht nur bei syphilitischen Hauterscheinungen, sondern auch bei solchen des zentralen Nervensystems wirksam. Nicht nur bessern sich die subjektiven Erscheinungen, sondern auch die objektiven entzündlichen; desgleichen gehen die Liquorveränderungen zurück, oft sogar zur Norm, und die positive W.R. wird, wenn auch nicht häufig, negativ.

A. Jordan-Moskau.

Undritz, **Eine praktische Methode der ungefährlichen Einführung von Neosalvarsan.** Venerol. u. Dermatol. 1925. Nr. 2.

Auf Grund von 100 Versuchen an der Klinik für Ohren- und Nasenkrankheiten von Prof. *Wojatschek* in Leningrad rühmt Verf. das *Polle*sche Verfahren der Injektion von NS. in die untere Nasenmuskel, und nicht nur des NS., sondern ebenso auch von Calcium chlor., Urotropin usw. Die Technik ist einfach. Nebenerscheinungen fehlen. Die Wirkung ist dieselbe, wie bei intravenöser Injektion.

A. Jordan-Moskau.

G. Mestchersky, **Zwei Fälle intravenöser Arsoleinspritzung in konzentrierter saurer Lösung.** Acta derm-ven. Bd. 5. H. 4.

Versehentlich wurde 2 Pat. das russische Altsalvarsanpräparat in konzentrierter saurer Lösung intravenös injiziert. Bei beiden Pat. trat kurz nach der Injektion Rötung des Gesichtes, Übelkeit, Schwindel, Beklemmungsgefühl in der Brust und starke Schmerzen und Hustenreiz auf. Bei beiden Fällen bildeten sich diese bedrohlichen Erscheinungen, die als Lungenembolie und Infarkt gedeutet werden können, nach einigen Tagen zurück. Längere Zeit blieben nur die Symptome einer Phlebitis in der Gegend der Injektion zurück.

Krüger-Charlottenburg.

J. Rosen, *E. Müller* u. *C. Myers*, **Studien über die nitritoide Krisis nach intravenöser Injektion von Arsenikalien.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Jede intravenöse Injektion von Salvarsan wird von einem leichten Abfall der Leukozytenzahl in den peripheren Gefäßen gefolgt. Bei angioneurotischem Symptomenkomplex ist dieser Abfall stärker ausgeprägt und kann ebenso wie der Symptomenkomplex selbst durch Injektion von Nebennierenextrakt vor der Einspritzung des Salvarsans verhindert werden. Es ist also anzunehmen, daß diese Reaktion auf einer Alteration des autonomen Nervensystems beruht, wobei dahingestellt sei, ob es sich um einen konstitutionellen Faktor oder um eine Schädigung des autonomen Systems durch Syphilis handelt.

Schreus-Bonn.

Wechselmann und *W. Hohorst*: **Über den Einfluß der Salvarsanbehandlung auf den Bilirubingehalt des Blutserums.** A. f. D. Bd. 136. S. 285.

Digitized by Google

Die Verfasser benutzten die *Meulengrachtsche* Methode der Bilirubinbestimmung im Blutserum. Es zeigte sich, daß die Bilirubinzahlen bei gesunden Personen, die nicht mit Salvarsan behandelt wurden, gelegentlich geringen Schwankungen unterworfen sind: Bei Lueskranken fand sich ein Steigen und Sinken der Bilirubinwerte während der Behandlung. Daraus wird gefolgert, daß das Salvarsan auf die gesunde Leber nicht toxisch wirkt, da sich ein Einfluß auf die physiologische Bilirubinämie nicht nachweisen läßt. Bei latent präikterischen Zuständen sowie bei Ikterus und Subikterus kommt es während der Salvarsankur gelegentlich zu einer meist unbedeutenden Erhöhung des Bilirubingehaltes im Blutserum. An dem Auftreten eines Ikterus sind jedenfalls noch andere Momente beteiligt. Die Bilirubinbestimmung ist eine einfache Methode, um schwere Leberveränderungen zu erkennen. *Kellermann*-Bonn.

R. H. McBride: **Behandlung von hämorrhagischer Enzephalitis durch Natr.-Thiosulphat.** Journ. d'urol. Bd. 18. H. 3.

Eine bei einem 4 jährigen Jungen nach der dritten Injektion von Sulpharsphenamin aufgetretene hämorrhagische Enzephalitis geht prompt auf intravenöse Injektion von Natr.-thiosulfat zurück. *Klein*-Bonn.

U. J. Wile und *L. M. Wieder:* **Tryparsamid bei der Behandlung von Nervensyphilis.** Journ. Am. med. As. 1925. Vol. 84. Nr. 23. S. 1710.

Verfasser können jetzt über 85 Fälle berichten, die bis zu 1½ Jahr nachbeobachtet sind. In zirka 30 % ist mit Tryparsamid eine Besserung erzielt worden. Diese Besserung der klinischen Symptome ist aber nicht immer parallelgehend mit einer Besserung des Liquors; im Gegenteil wiesen einige der klinisch am meisten Gebesserten nach Abschluß der Behandlung einen unveränderten Liquorbefund auf. *Klein*-Bonn.

U. Müllern-Aspegren: **Einiges über die Gennerichsche Endolumbalbehandlung.** M. m. W. 1925. Nr. 21.

44 Kranke wurden mehr als 400 mal endolumbal mit Salvarsan behandelt. In 5 Fällen war die Besserung mit Bestimmtheit auf diese Methode allein zurückzuführen. Rasch und sicher werden besonders die Fälle beeinflußt, bei denen der Prozeß größtenteils auf die Hirnhäute beschränkt ist. Die besten Erfolge wurden demnach bei chronischer Meningitis ohne andere Komplikationen erzielt. Bei der Dementia paralytica konnten nur in 2 Fällen wenigstens längere Remissionen mit normalem Liquor erzielt werden. Das Indikationsgebiet umfaßt hauptsächlich Meningitiden vom zweiten Jahr nach der Infektion ab, dann Zerebrospinallues und Tabes mit persistierender Meningitis und sehr frühe Paralysefälle. Die Methode ist ungefährlich, wenn sie genau nach *Gennerichs* Vorschriften ausgeführt wird. *Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

H. Martin: **Silbersalvarsan und Beeinflussung der serologischen Symptome.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Die quantitative Auswertung der Wa.R. ergab, daß Silbersalvarsan nicht nur die klinischen Symptome der Lues in den übrigen Salvarsanen durchaus ebenbürtigerweise zum Verschwinden bringt, sondern auch in bezug auf die Seroreaktion gute und bessere Wirkungen hat.

Krüger-Charlottenburg.

Digitized by Google

R. Frühwald: **Herpes zoster nach Salvarsanbehandlung bei einem kleinen Kinde.** D. W. 1925. Nr. 10.

Ein Fall von Primaraffekt der Analgegend bei einem Kinde wird durch anamnestischen Nachtrag als solcher erhärtet. *Sergeois*-Charlottenburg.

H. Planner: **Über intravenöse Luetinapplikation.** D. W. 1925. Nr. 9.

5 Fälle tertiärer und 10 Fälle sekundärer Lues wurden mit Luetin intrakutan und intravenös behandelt. Der Verfasser hatte selbst die Gefahrlosigkeit der Lymphdrüsenextrakte an sich zuvor erprobt. Bei tertiärer Lues lösten die intravenösen Injektionen prinzipiell gleiche, aber viel stärkere Reaktionen aus als die intrakutanen: Herdreaktionen, Allgemeinreaktionen, Heilungen, denen aber Rezidive folgten. Bei sekundärer Lues wurde in 9 Fällen kein Umschlag der vorher negativen Wa.R. beobachtet. nur in einem Fall trat eine schwach positive Reaktion der Wa.R. für 3 Tage auf. Niemals hier eine Allgemeinreaktion. Hingegen schlug bei einer gummosen Lues die Wa.R. nach 0,1 Luetin intravenös (Fieber bis 38,5) ins Positive um und persistierte so während 4 monatiger Beobachtung. Die intravenöse Luetinapplikation ist also wahrscheinlich für die Provokation der Wa.-R. im Tertiärstadium besonders geeignet.

Sergeois-Charlottenburg.

H. Mühlpfordt: **Das Problem der Salvarsanwirkung im Körper auf die Syphilisspirochäte, von einer neuen Seite betrachtet.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Der ausführlich auf zahlreiche chemische Fragen eingehende Aufsatz ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Hervorzuheben ist, daß der Verfasser annimmt, daß die Salvarsanwirkung keine Arsenwirkung ist, sondern durch Entziehung von Sauerstoff aus dem Protoplasma und dem Kern der Spirochäte tötet es diese ab und wandelt sich selbst in Oxyphenylarsinoxyd um. Damit ist seine Wirksamkeit auf die Spirochäten aufgehoben. Von allen Salvarsanen besitzt das Neosalvarsan das stärkste Reduktionsvermögen. Am stärksten kann diese Reduktionskraft in der Haut in Wirkung treten, weil dort zahlreiche Sauerstofforte und Spirochäten sind. Deshalb soll man nicht zu kleine Dosen Salvarsan geben, damit nicht die Spirochäten von der Haut in die inneren Organe, Orte mit geringem Sauerstoff, getrieben werden und salvarsanresistent werden.

Krüger-Charlottenburg.

G. Schallinger: **Beitrag zur Behandlung inveterierter Luesfälle.** D. W. 1925. Nr. 10.

Versuch, den negativen Umschlag der Wa.R. in hartnäckigen Fällen zu erzielen neben Salvarsanbehandlung durch 1. Aolan, 2. Ty- Vakzine, 3. durch Eigenblutinjektionen. Nur Verfahren 3 hatte Erfolg zu verzeichnen.

Sergeois-Charlottenburg.

E. Kapff: **Ein Llamaserum gegen Lues.** M. m. W. 1925. Nr. 12.

Tageszeitungen meldeten vor kurzem, es sei argentinischen Ärzten gelungen, mit Llamaserum bei der menschlichen Lues Erfolge zu erzielen. *K.* weist darauf hin, daß er schon 1904 auf dem Stuttgarter Internationalen Amerikanistenkongreß unter Bezugnahme auf das Buch von *Kärger* über die Landwirtschaft im spanischen Amerika auf den Zusammenhang zwischen der menschlichen Lues und der Caracha der Llamas und Alpakkas aufmerksam gemacht habe. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

E. Delbanco: **Nachtrag zu meiner Arbeit „Über Mercutin, einem Quecksilberpuder, und über Quecksilbergleitpuder".** D. W. 1925. Nr. 3.

Mikrophotogramm des Pulvis hydrargyri fluens c. lycopodio parat. und Bemerkung über lipoidlösliche Quecksilberverbindungen.

Sergeois-Charlottenburg.

Hesse: **Behandlung der Säuglingssyphilis mit Merlusan.** M. Kl. 1924. Nr. 39.

Auf Grund von mehr als 30 Kuren bei Säuglingen und Kindern empfiehlt Verfasser die orale Merlusantherapie, die in Dosen von ½—1—3 Tabletten pro die den Kindern in Milch oder Tee gelöst gegeben wurden. Die Erfolge waren durchaus gut, Rezidive sowie Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Ein besonderer Vorteil liegt darin, daß die schmerzhaften, intramuskulären Injektionen, gegen die Kinder besonders Widerstand leisten, durch die interne Quecksilberkur nicht nötig waren.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Max Rosenberg: **Über Salyrgan, ein neues Diuretikum der Quecksilbergruppe.** Kl. W. 1925. Nr. 12.

Salyrgan ist das Natriumsalz einer bei der Einwirkung von Quecksilberazetat auf Salizylallylamidessigsäure entstehenden Verbindung und enthält im Kubikzentimeter 36 mg Hg. Im Gegensatz zum Novasurol, dem es in der Wirkung mindesten ebenbürtig, vielleicht sogar überlegen ist, wurden keine klinischen Nebenerscheinungen beobachtet, nur einmal nach 7,5 ccm autoptisch eine merkurielle Kolitis während einer Prüfung an 50 Fällen mit Hunderten von Einzelinjektionen. Bei einer wahrscheinlich luetischen Nephrose ganz ausgezeichnete Wirkung. Dosierung 0,75 bis 2,0 ccm 2—3 mal in der Woche. Die intravenöse Einverleibung übertrifft die völlig ohne örtliche Reizerscheinungen erfolgende intramuskuläre Injektion durch etwas schnelleren und auch nachhaltigeren Effekt.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Gruhzit: **Merkurosal bei der experimentellen Kaninchensyphilis.** Arch. of Derm. and Syph. April 1925.

Merkurosal (= Dinatriummerkurisalizyloxazetat) ist ein weißes, in Wasser leichtlösliches Pulver. Seine keimtötende Kraft auf Spiroch. novyi und pall. ist in vitro fast ebenso groß wie die anorganischer Hg-Verbindungen. Die einmalige heilende Dosis bei Syphiliskaninchen beträgt 10 bis 15 mg pro kg. Einmalige Dosis unter 6,7 mg gibt keine Heilung. Bei intermittierender Anwendung in 2—3 tägigen Intervallen und einer Dosis von 3,3 mg pro kg gibt in 70 % Heilung. Bei diesen Dosen wurden toxische Schädigungen nicht beobachtet. *Memmesheimer*-Bonn.

H. A. Bunker und *G. H. Kirby:* **Malariabehandlung der Paralyse** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 8.

Verf. sehen in der Malariabehandlung der Paralyse eine wertvolle Bereicherung der Therapie. Von 49 mit Tertiana geimpften Paralytikern starben 6 während der Behandlung, 1 ein Monat und 1 acht Monate nach Abschluß der Behandlung. Von den restlichen 42 Patienten sind 14 ungebessert (darunter einer verschlimmert), 18 gut gebessert bis auf einen geringen psychischen Defekt; 17 wurden als geheilt aus dem Krankenhaus entlassen und 14 hiervon haben ihre frühere Beschäftigung wieder aufgenommen. *Klein*-Bonn.

Digitized by Google

V. Schilling und *Jossmann*-Berlin: **Ein Fall von Schwarzwasserfieber nach Impftertiana bei Paralyse.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Der zur Überimpfung benutzte Stamm hatte sich bisher als ein reiner Tertianastamm erwiesen, bis er bei einem 35 jährigen Schlosser am 28. Infektionstage zum Schwarzwasserfieber führte. Die Erythrozyten sanken auf 920 000, der Kranke wurde äußerst elend und verfallen, erholte sich aber sehr schnell unter Anstieg der roten Blutkörperchen auf 4 610 000 innerhalb 13 Tagen. Wichtig ist, daß der Fall ohne Mückenübertragung und ohne daß die Malariaerkrankung besonders bösartig war, aufgetreten ist.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Fritz Hildebrandt-Heidelberg: **Über Jodtherapie.** Kl. W. 1924. Nr. 36.

Hildebrandt will alle Jodwirkungen als direkte oder über die Schilddrüse geleitete Stoffwechselbeeinflussung erklären. In kleinen Gaben steigert es den Umsatz, in größeren hemmt es ihn. Wie in der Thyreoidea wird das Jod auch in den chronischentzündlichen Geweben gespeichert. Es ruft durch seine Anwesenheit eine örtliche Steigerung des Stoffwechselumsatzes hervor, die eine schnellere Aufsaugung luischer Gummen und tuberkulöser Granulome herbeiführt. *Tschuschke* Berlin-Steglitz.

E. Kromayer: **Spirozidexantheme.** D. m. W. 1925. Nr. 3.

Verf. hebt die außerordentlich schnelle Wirkung des bei 8 Patienten mit L. II resp. L. III per os verabreichten Spirozids der Höchster Farbwerke hervor. Bei 2 Fällen trat nach Einnahme von 4,25 bzw. 5,5 g Spirozid ein akutes, hoch fieberhaftes universelles Arzneiexanthem auf, das nach 2—3 Tagen unter Temperaturrückgang abblaßte. Als Ursache dieser Intoxikationserscheinungen wird der hohe Arsengehalt des Spirozids angegeben. *O. Dittrich*-Kiel.

O. Foerster: **Über die therapeutische Verwendbarkeit des Tetrophans.** Kl. W. 1925. Nr. 2.

Das Tetrophan bewährte sich in allen Fällen von *Tabes* ohne gastrische, laryngeale, Darm- und Blasenkrisen ganz ausgezeichnet. Die Muskeln werden fester, das Muskelrelief tritt wieder hervor unter Abnahme der pathologisch gesteigerten direkten mechanischen Muskelerregbarkeit. Der Dehnungsreflex der Muskeln bleibt jedoch weiter herabgesetzt, und damit erfährt auch die gegen die Norm vergrößerte Exkursionsbreite der Gelenke keine Einschränkung. Entscheidend für den Wert des Präparates ist aber die Tatsache, daß der Gang vorzüglich gebessert wird, weil insbesondere der Kniestreckreflex wieder zum automatischen Funktionieren gebracht wird. Das Watscheln verliert sich völlig, die Bewegungen erfolgen nur noch mit dem nötigen Kraftmaß; in leichteren Fällen von Ataxie wird die Übungsbehandlung entbehrlich. Durch Miterregung der präzentralen Sensibilitätsfelder werden Störungen in der Wahrnehmung aller Empfindungsqualitäten bedeutend gebessert, und zwar besonders auch die Tiefensensibilität. *F.* rühmt an dem Tetrophan ferner überraschende Wirkungen bei Blasenstörungen, bei Detrusorlähmungen und Sphinkterenschwäche; in einem Fall von Impotenz traten wieder kräftige Erektionen auf. Wegen seiner kräftigen Wirkung auf die sensiblen Zentren ist das Mittel bei Disposition zu Krisen und bei den Krisen selbst jedoch absolut unangebracht. Dosierung: 2 mal täglich 0,1 Tetrophan. Bei Auftreten von Nebenerschei-

Digitized by Google

nungen, wie Blasentenesmen, Parästhesien oder lanzinierenden Schmerzen, genügt Aussetzen auf 8—10 Tage. Da das Mittel rein palliativ wirkt, steht und fällt der Dauererfolg auch mit der Dauermedikation.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Prof. *Hübner:* **Über die Wirkung der Genußgifte, besonders des Nikotins, bei Salvarsankuren.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Beobachtungen an dem Material der Klinik hatten ergeben, daß es trotz steigernder Salvarsanmenge nur in geringerem Prozentsatz der Fälle gelang, die Wa.-R. am Ende der Kur negativ zu machen. Die Zahl sinkt bis 1922 ab, trotzdem die Ernährungsverhältnisse schon früher besser geworden waren. Bei zu der gleichen Zeit in dem dortigen Gefängnis durchgeführten Kuren ergaben sich wesentlich bessere Resultate (91%). Verf. glaubt diesen Erfolg darauf zurückführen zu können, daß die Gefangenen vor und während der Kur von den Genußgiften Alkohol und Nikotin abgeschlossen sind. *Krüger*-Charlottenburg.

Hans Heim-Mainz: **Zur Bekämpfung von Salvarsan- und Quecksilberschädigungen.** M. m. W. 1925. Nr. 12.

In einem Fall von Roseola mit Ikterus trat nach 5 Salizylquecksilberspritzen eine schwere Stomatitis auf, die trotz Lokalbehandlung bei fortdauernder Neosalvarsanmedikation nicht zurückging. Nach Natriumthiosulfat. puriss. recrist. *Beiersdorf* 0,3 und 0,45 sowie einmal Silbersalvarsan innerhalb von 4 Tagen sind Ikterus und Stomatitis schlagartig verschwunden. Offenbar werden die Metallproteinverbindungen zerrissen und die Metalle als thioschwefelsaure Salze ausgeschieden.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

P. Koshewnikow: **Zur Frage der Ursache der Gangränbildung nach Einspritzung von Hg-Präparaten.** Venerol. u. Dermatol. 1925. Nr. 2.

Infolge der hin und wieder beobachteten Gangränbildung nach Hg-Injektionen, welche *Klatz* und *Glawsche* durch Verletzung eines der Blutgefäße, *Brocq* und *Pflüger* durch zufällige Verletzung eines Nervs und *Nikolsky* durch Eindringen der Lösung in eine Arterie erklären, stellte Verf. hieraufhinbezügliche Versuche bei 43 Kaninchen und einem Hunde an, wobei er die Lösung in die Art. femoralis injizierte. In dem einen Teil der Versuche wurde die Arterie gleichzeitig unterbunden, in dem anderen nicht. Es erwies sich hierbei, daß unlösliche Hg-Verbindungen in jedem Fall zu einer Gangränbildung führen, lösliche Hg-Verbindungen nur in der ersteren Versuchsreihe, während ohne Unterbindung der Arterie es nur in vereinzelten Fällen zur Gangrän kam. Zur Kontrolle der Annahme einer großen Bedeutung eines Traumas wurde in 6 Fällen der N. femoralis tüchtig gequetscht, in einem Fall sogar durchschnitten. In keinem Fall kam es hierbei zu einer Gangrän. Durch diese Versuche wird somit die Ansicht von Prof. *Nikolsky* in bezug auf die Ursache der Gangränbildung experimentell bestätigt. *A. Jordan*-Moskau.

L. Vercellino: **Erythrodermie nach Salvarsan geheilt, Erythrodermie nach Quecksilber mit tödlichem Ausgange bei derselben Patientin.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Bei der 43 jährigen Patientin *Vercellinos* trat nach der ersten Neosalvarsaninjektion eine schwere Erythrodermie mit schwerer Nierenstörung

Digitized by Google

auf, die aber in Heilung ausging. 3 Jahre später Kalomelkur. Schon nach der zweiten Injektion traten leichte Erytheme und Ödeme an Händen und Füßen auf. Trotzdem erfolgte noch eine dritte Injektion. Im Anschluß an diese rasches Fortschreiten der entzündlichen Hautveränderungen. Es entstand ein universelles skarlatiniformes Exanthem. Dazu kam es zu schweren Störungen der Nieren- und Leberfunktion. Tödlicher Verlauf. *Juliusberg*-Braunschweig.

D. Majocchi: **Fall von Erythrodermie und Purpura nach Salvarsan mit tödlichem Ausgang nach der ersten intravenösen Injektion von Neosalvarsan in Dose von 0,1 g.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Der 39 jährige Patient hatte wegen frischer syphilitischer Allgemeinerscheinungen — Roseola und Plaques im Munde — 4 Einspritzungenvon Kalomel erhalten, die gut vertragen wurden. Es folgte eine intravenöse Injektion von Neosalvarsan in Dose von 0,1 g. Nach 5 Tagen trat eine Erythrodermie mit Beklemmungsattaquen auf und nach 18 Tagen eine Purpura haemorrhagica, welche innerhalb von 3 Tagen zum Tode führte. Die Autopsie ergab zahlreiche Hämorrhagien der Haut und der Schleimhäute, blutige Ansammlungen in Pleuritis und Perikard mit deutlicher Blutlösung, ferner eine präexistierende Nephritis und eine fettige Degeneration der Leber. Histologisch wurde nachgewiesen, daß die in so großer Ausdehnung, besonders in Lunge, Niere und Milz vorhandenen Hämorrhagien von Veränderungen der Intima besonders der kleinen Arterien, begleitet waren, bei welch letzteren man eine Lösung der Intima feststellen konnte.

Juliusberg-Braunschweig.

Ugrjumow: **Zur Frage der toxischen Salvarsanwirkung.** Russki Westnik Dermatoloqii. 1925. Bd. III. Nr. 5.

In den 5 beobachteten Fällen von Salvarsantod war die angewandte Salvarsandosis unter 0,9. Die Dosis war somit nicht von Belang, sondern eine erhöhte Empfindlichkeit. In 2 Fällen konnte dieselbe in Störungen der endokrinen Drüsen gesehen werden, in dem einen derselben Infantilismus, in dem anderen konnte ein Status thymolymphaticus konstatiert werden. *Jordan*-Moskau.

J. L. Kritschewsky: **Zur Frage der Pathogenese der krankhaften Erscheinungen und Todesfälle nach Anwendung von Salvarsan in Verbindung mit der Neutralisierung seiner toxischen Eigenschaften.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Die Neutralisierung des Salvarsans durch das Serum kann in vitro und auch mit Hilfe der Gewebszellen in vivo, im Unterhautzellgewebe des Tieres, erreicht werden durch Adsorption. Bei letzterer ist die Neutralisation so vollkommen, daß alle Tiere leben blieben, während die Kontrollversuche 100 % Mortalität ergaben; die Neutralisation in vitro erwies sich als reversibel und führte in 32,97 % zum Exitus. Die krankhaften Erscheinungen nach Salvarsan als gewöhnliche Symptome einer As.-Vergiftung zu erklären, weist Verf. zurück. *Naß*-Stolp.

J. L. Kritschewsky: **Zur Frage der Pathogenese der krankhaften Erscheinungen und Todesfälle nach Anwendung von Salvarsan.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Digitized by Google

Dem Symptomenkomplex der Salvarsanstörungen liegt als bestimmte und für alle Fälle die gleiche Pathogenese zugrunde: die Veränderung des Dispersionsgrades der Organkolloide, die auch für den anaphylaktischen Schock sowie den Symptomenkomplex nach Einspritzungen von Organextrakten von Normal- und Immunserum in Frage kommt. Dabei ist gleich, ob die Salvarsanlösung sauer oder alkalisch ist. *Naß*-Stolp.

J. L. Kritschewsky und *K. A. von Friede:* **Die pathologische Anatomie der Salvarsanvergiftung in Verbindung mit der Pathogenese.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Beschreibung der pathologischen Histologie und Ergänzung der vorigen Arbeit. *Naß*-Stolp.

W. Freudenthal: **Lokales embolisches Bismogenol-Exanthem.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 1.

Bei 3 Patienten traten bald nach der Injektion von der Stichstelle ins Bein ausstrahlende Schmerzen auf, dem sehr schnell ein flach bogenförmiges, um die Injektionsstelle angeordnetes Exanthem folgte. Es besteht aus schmalen blauroten Streifen, die unregelmäßige Maschen normaler Haut einschließen, z. T. besteht Neigung zu Nekrose. Ähnliche Affektionen sind auch vereinzelt nach Hg-Injektionen beobachtet. Verf. glaubt, daß bei der Injektion Bismogenol in eine tiefer gelegene Arterie und durch sie in die kutanen Arterien gelangt, wo sie teils vollständig, teils partiell obturierende Emboli bilden, um die sich die perivaskuläre Entzündung ausbreitet. Der heftige Schmerz ist als „ischämischer" aufzufassen.

Naß-Stolp.

E. Hoffert: **Über fixes Quecksilber-Exanthem und durch Hautspannung bedingte Quecksilber-Überempfindlichkeit.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 1.

Bei einem Patienten, der während einer Hg-Schmierkur und in einer späteren Kur nach Kalomel beide Male an der linken Brustseite ein Hg-Exanthem bekam, wurden Reizversuche mit Hg-Plaster, Sublimatbenzoetinktur und anderen hautreizenden Mitteln angestellt. Es handelt sich um eine Hg-Überempfindlichkeit:

Zuerst Sensibilisierung während der ersten Hg-Kur, dann zu wiederholten Malen Desensibilisierung und erneute Sensibilisierung anscheinend in gleicher Weise durch kleinste und durch relativ große Dosen subkutan applizierter Hg. *Naß*-Stolp.

Urologie. Pathologische Anatomie. Therapie.

L. Stroninger und *Birmann*-Bera: **Einige Betrachtungen über das Asthma genitale. (Quelques considérations sur l'asthme genital.)** Journ. d'Urol. 1924. Nr. 6.

32 jähriger Beamter, bei dem nach jedem Verkehr regelmäßig asthmatische Anfälle von fast 3 tägiger Dauer auftraten. Nach Kauterisation der unteren Nasenmuschel wurden die Anfälle geringer, um nach 5 maliger Wiederholung sich gänzlich zu verlieren. Nach Ansicht der Verfasser handelt es sich um einen anaphylaktischen Schock. Der Reiz der Genitalorgane löste vielleicht auf innersekretorischem Wege eine Kongestion der Nasenmuschel mit nachfolgendem Anfall aus. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

R. Bonneau: **Heber für die vordere Blasenwand. (Elévateur de la paroi vésicale anterieure.)** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

Perizystitiden, Aszites, dicke Bauchdecken oder retrahierte tuberkulöse Blasen können manchmal bei der Sectio alta die Auffindung der Blase erschweren. Deshalb hat Verf. ein Instrument nach Art eines Béniqué-Katheters angegeben. Der in der Blase liegende Schenkel kann durch einen Mandrin auf Druck verlängert werden und drückt dadurch die vordere Blasenwand nach vorn und oben. *Krechel*-Bonn.

Laskownicki: **Ein seltener Fall von Einklemmung der Blase in den Schenkelring. (Un cas rare d'incarcération de la vessie dans l'anneau crural.)** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

65jährige Patientin mit eingeklemmtem rechtsseitigem Schenkelbruch, der seit 12 Stunden besteht. Bei der Operation erkannte man neben dem eigroßen Bruchsack einen Teil der Blase, der ebenfalls mit eingeklemmt war. Naht der Blase, Bruchversorgung und Dauerkatheter; nach vorübergehender Zystitis bald Heilung. Vor der Operation die Diagnose der Blaseneinklemmung zu stellen, ist recht selten; nur ein einziges Mal wurde die Vermutungsdiagnose gestellt. Im ganzen ist über 16 Fälle in der Literatur berichtet. *Krechel*-Bonn.

M. Negro und *H. Blane*, **Klinische und operative Betrachtungen über 13 Fälle von Blasendivertikeln. (Considerations cliniques et opératives au sujet de treize cas de diverticules vesicaux.)** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

13 Fälle von Blasendivertikeln, die sich auf 11 Männer und 2 Frauen verteilen. 1 Fall im dritten, 2 im vierten, 1 im fünften, 1 im sechsten und 8 im siebenten Dezennium. Vor dem 40. Lebensjahre sind sie sehr selten und kommen bei Frauen nur ausnahmsweise vor. Die lateralen Divertikel sind häufiger als die des Blasengrundes. Ihr Volumen erreicht Haselnuß- bis Orangengröße. Symptome werden nicht verursacht nur ausnahmsweise die Mixtion in zwei Teilen. In zwei Fällen wurden Divertikelsteine, in einem Fall ein Divertikelpapillom gefunden. Diagnostischer Weg: Zystoskopie, Zystoradiographie, Radiographie. Konservative Behandlung ist immer ungenügend, nur chirurgischer Eingriff ist indiziert. *Krechel*-Bonn.

E. Teposu: **Die Nephrektomie auf Grund der Konstante. (La néphrectomie sur la constante.)** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 3.

In fast 50 Fällen der verschiedensten Nierenaffektionen leistete die *Ambard*sche Konstante sehr wesentliche Dienste sowohl in diagnostischer Hinsicht als auch bezüglich des therapeutischen Handels. Hiervon werden 2 Fälle ausführlich beschrieben. *Krechel*-Bonn.

N. C. Paulesco, G. Marza uud *V. Trifu*: **Ambards Gesetze und seine harnstoffsekretorische Konstante sind ein Irrtum.** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 3.

Nach eingehenden und ausführlichen Untersuchungen ziehen die Verf. folgenden Schluß: 1. Die Abgabe des Harnstoffes variiert im direkten Verhältnis mit der Konzentration des Harnstoffes im Blut. 2. Sie ist konstant, wenn die Harnstoffkonzentration des Blutes ebenfalls konstant ist. 3. Sie wird nicht beeinflußt durch die Harnstoffkonzentration des Urins, die nur abhängt von der Wassermenge, über die der Organismus verfügt. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

G. Gayet und *J. Rousset*-Lyon, **Der forcierte Ureter. (L'uretère forcé.)** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 2.

Verf. bezeichnen als forcierten Ureter einen Zustand, bei welchem der Ureter die Fähigkeit eingebüßt hat, dem Rückfluß des Blaseninhaltes einen Widerstand entgegenzusetzen. In solchen Fällen kann eine dauernde direkte Verbindung geschaffen werden zwischen Blase und Nierenbecken. Solche Zustände können sowohl kongenital als auch erworben sein. Anführung von 14 Fällen, wo das Leiden nach Injektionen in die Blase, bei Tuberkulose, Divertikeln, Steinkrankheit, Zystitis, Nephritis, bei Strikturen der Harnröhre und auf nervöser Basis sich einstellte. Anamnestisch fand man in den genannten Fällen heftige, von der Blase ausgehende Schmerzen, Pollakiurie und Inkontinenzerscheinungen. Die Diagnose wurde gesichert durch die Zystoskopie und die Zystopyeloradiographie. Bezüglich der Therapie wird bei einseitigem Leiden Nephrektomie empfohlen, bei doppelseitigem und in solchen Fällen, wo die zweite Niere fehlt oder funktionsuntüchtig ist, palliative Maßnahmen. *Krechel*-Bonn.

J. François-Antwerpen: **Die Fortschritte in der Radiodiagnostik der Harnwege. (Les acquisitions récentes en radiologie des voies urinaires.)** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 5.

Pyelographie: Injektion von 10—20 %igem Jodnatrium im Nierenbecken mittels Mohrscher Burette oder Spritze, Anwendung von weichen Strahlen, danach Rücksaugung der injizierten Flüssigkeit. Indikationsgebiet: Verdacht auf Hydronephrose, Verdacht auf auch für Röntgenstrahlen durchlässige Steine, schmerzhafte Wanderniere, jede renale Pyurie ohne Kochsche Bazillen, renale Hämaturien auf nicht tuberkulöser Basis, sichergestellt durch die Zystoskopie, ferner Früherkennung uretero-pyelitischer Dilatationen bei Prostatikern und schließlich genaue Diagnosestellung von Nierensteinen.

Pneumoradiographie der Niere: Übliche Technik mit CO_2. Der Wert dieser Methode tritt zutage, wenn festzustellen ist, ob eine Niere überhaupt vorhanden ist, bei Nierenanomalien (z. B. Hufeisenniere), bei Nierenkalkulose, Nierentumoren, bei der Diagnose der polycyklischen Niere, bei bestimmten Fällen von Hydronephrose. *Zystoradiographie:* Injektion mit Gelobarite (ein Schwefel-Barium-Gemisch, nicht reizend und nicht toxisch). Antero-posteriäre, axiale und wenn notwendig profiläre Aufnahme. Wert dieser Methode bei Blasendivertikeln und besonders bei Tumoren (Abgrenzung gegen Tumoren außerhalb der Blase). Entsprechende Abbildungen sind beigegeben. *Krechel*-Bonn.

Utean: **Prolaps der Ureterenschleimhaut.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

26jährige Frau mit rechtsseitiger Wanderniere und Hydronephrose. Beim zweiten zystoskopischen Versuch sieht man rechts 2 punktförmige Orifizien, aus denen sich Urin entleert, links einen kleinen, würfelförmigen Tumor von roter Farbe. Nach Druck mit der Ureterensonde gleitet dieser Tumor plötzlich zurück, es zeigt sich eine Öffnung, in die der Katheter hineingleitet und bis zur Niere hinaufgeführt werden konnte. Es bestand also eine Prolaps der Harnleiterschleimhaut links. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

Falri, **Über Nierennekrose. (Sur la nécrose du rein.)** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Die totale Nierennekrose, bedingt durch einen Niereninfarkt, ist meist immer begleitet von einer Herz- oder Gefäßerkrankung. Fälle infolge von Scharlach und Diphtherie sind ebenso selten wie solche nach retrograder Embolie. Von Symptomen sind zu nennen plötzlich auftretende Schmerzen in der Nierengegend und Albuminurie. Vorausgegangener Gelenkrheumatismus, Herzfehler usw. können auf die Diagnose hinweisen. Die Prognose ist schlecht. Als alleinige Behandlung kommt die Nephrektomie der erkrankten Niere in Frage. Von 22 Fällen 2 geheilt = 9,09 %. *Krechel*-Bonn.

A. Lipschütz-Dorpat: **Über Hodenheterotransplantation beim Manne. (Sur l'hétérotransplantation testiculaire chez l'homme.)** Journ d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

39jähriger Patient, der vor 15 Jahren durch eine Kugel eine Hodenverletzung sich zuzog, aus der im Laufe der Jahre eine Hodenatrophie sich einstellte. Ohne eigentliche Impotenz bestand jedoch eine starke Asthenia sexualis. Auf Wunsch des Patienten wurde ein Teil eines Bockhodens in die Bauchmuskulatur eingenäht. Danach deutliche, ganze 7 Monate währende anhaltende Erotisation. Die Verf. nahmen an, daß das Transplantat langsam resorbiert wurde und gerade in dieser Langsamkeit des Vorganges im Gegensatz zur Injektion von Testeshormonen die anhaltende Erotisation begründet sei. *Krechel*-Bonn.

J. Bardon, **Blennorrhoischer Rheumatismus. Arthralgien. Sero-purulenter Kniegelenkserguß, Autoserotherapie - Heilung.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Punktion des Kniegelenksergusses und subkutane Reinjektion des Punktates. Sehr guter Heilerfolg. *Krechel*-Bonn.

E. Freund, **Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Menstrualblutungen.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Es handelt sich um einen 31jährigen Mann, der von der Militärverwaltung im Jahre 1916 zur Konstatierung seines wahren Geschlechtes in ein Lazarett eingewiesen wurde. In seinem 15. Lebensjahre bekam er Schmerzen in der Nierengegend und Stechen im Unterleib und darauf stärkere Blutungen, die 3 Tage dauerten und sich dann teilweise unregelmäßig alle Monate wiederholten. Seine Eltern ließen ihn dann Mädchenkleider anziehen, und bis zum Kriegsausbruch ist er dann immer als Mädchen gekleidet herumgelaufen. Seine äußeren Genitalien sind vollkommen männlich entwickelt, und im Skrotum fühlt man Gebilde, die Hoden und Nebenhoden entsprechen. Die Stimme ist hoch, die Körperbewegungen und der Gang sind weibisch. Von irgendwelchen sexuellen Trieben männlicher Art war nichts festzustellen. Bei der Urethroskopie ergab sich, daß die Urethra sehr kurz war und in der Pars posterior ein Gebilde war, das sich wie eine im Spekulum eingestellte Portio vaginalis ausnahm. Eine Blutung daraus konnte nicht festgestellt werden. Die Abtastung des kleinen Beckens ergab nichts, was für Teile der inneren weiblichen Genitalien gesprochen hätte. Eine genaue Entscheidung der ganzen Frage ist intra vitam nicht zu fällen. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Jeanbran, **Perineoskrotale Hypospadie bei einem Manne von 20 Jahren; Radikaloperation nach der Duplayschen Methode mit der Notwendigkeit, einen Urethrateil durch die Eichel zu schaffen.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

Schilderung der Duplayschen Operation in 3 Zeiten. Sehr schönes Resultat *Krechel*-Bonn

Marinesen: **Seltene Fremdkörper in der Blase.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

2 Fälle von seltenen Fremdkörpern in der Blase. 1. Fall: 34jähr. Pat., der wegen Urinretention infolge Hämorrhoiden eine Bougierung der Harnröhre mit einer Wachskerze vornahm. Ein 10 cm langes Stück verschwand dabei in der Blase. Entfernung durch Sectio alta. 2. Fall: 39jährige Pat., seit 2 Jahren Miktionsbeschwerden und zuletzt Hämaturien. Die Zystoskopie ergab am Blasenscheitel einen zystitischen Herd mit kleinen Polypen. Mit Elektrokoagulation Zerstörung der Polypen. Nach 8 Tagen erneute Schmerzen. Das Zystoskop stößt bei Einführung in die Urethra auf einen Fremdkörper. Nach Herausziehen mit der Pinzette erkennt man einen molargroßen Sequester, der vom Os pubis herrührte. *Krechel*-Bonn.

Lucri: **Über 3 Fälle von partieller Steinhydronephrose.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

Ausführliche Schilderung von 3 Fällen, bei denen die Hydronephrosenbildung dadurch zu stande kam, daß nur vereinzelte Kelche von der Ausweitung befallen wurden. Beifügung von Zeichnungen, Schemata und Röntgenbildern. Hinweis auf die ätiologischen Momente, Besprechung der pathologischen Anatomie, der Diagnostik und der Symptome. Therapie: bei sehr fortgeschrittener Zerstörung des Nierengewebes Nephrektomie; Bei festgestellter Funktionstüchtigkeit der Niere bei in der Ein- oder Mehrzahl vorhandenen Steinen ist in vereinzelten Fällen auch die Möglichkeit einer Resektion der hydronephrotischen Tasche in Erwägung zu ziehen.

Krechel-Bonn.

Rochet und *Patel*: **Hydronephrose einer Hälfte einer Hufeisenniere, gefüllt mit kleinen weichen, fetten, fäzesartigen Steinen.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

15jährige Patientin mit unvollständiger Hufeisenniere; die unteren Pole waren durch ein fibröses Band miteinander verwachsen. Heilung nach Nephrektomie der erkrankten Seite. *Krechel*-Bonn.

S. Israel, **Ein Fall von Harnröhrenstein in der Pars prostatica.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

67jähriger, seit 20 Jahren an Steinkrankheit leidender Patient bei dem im Gebiet der Prostata ein Stein von 2,8 cm Länge und 2,2 cm Breite operativ entfernt wurde. Die untere Fläche des Prostatasteines gab getreu die Form des Pars prostatica wieder. Außerdem ergab die Sectio alta noch 2 weitere Steine in der Blase. *Krechel*-Bonn.

R. Lanzillotta: **Latente Nierensteine.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

3 Fälle von latenten Nierensteinen. Im ersten Falle waren plötzlich einsetzende Hämaturie, im zweiten eine Pyurie, im dritten eine Pyurie verbunden mit zystitischen Erscheinungen die alleinigen Symptome. Die Diagnose wurde durch die unbedingt geforderte Radiographie bestätigt. Interessant ist das Fehlen jeglichen Schmerzes. Die Zahl der latenten Nierensteine ist nicht gering. Unter 46 Fällen von Nierensteinen befanden sich fast 20 %, die ohne Schmerzgefühl waren. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

Robert Lévy: **Bemerkungen zu 878 Eingriffen wegen Harnsteinen.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 1.

Die genannten, innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren vorgenommenen Eingriffe verteilen sich folgendermaßen: 167 Blasensteine mit 8,9 % Mortalität, davon 59 Lithotripsien mit 3 tödlichen Ausgängen = 5,08 %; 2 Fälle mit Entfernung auf natürlichem Wege nach Dehnung der Harnröhre (bei Frauen) und 106 Zystostomien mit 11,3 % Mortalität. 166 Nieren- und Nierenbeckensteine mit 7,2% Mortalität; davon 60 Nephrotomien, 5 Todesfälle = 8,3 %; einfache Pyelotomien: 49, Todesfälle 2 = 4 %; Nephrektomien: 38 Fälle, Mortalität 2 = 5,2 %; breite Pyelotomie: 10, Mortalität 0; Nephrotomien 9, Todesfälle 3 = 33,3 %; Uretersteine: 45, davon 5 mit tödlichem Ausgang = 11 %. Die breite Spaltung des Nierenbeckens ist ein leichter und unschädlicher Eingriff. Die Entfernung von Uretersteinen kann kompliziert werden durch die retrograde Beweglichkeit. Die systematische Erforschung dieser letzteren ist vor jeder Operation unbedingtes Erfordernis. Steine im unteren Ureterabschnitt sind leichter und mit größerer Sicherheit durch Transvesikal- als durch Iliakalschnitt zu entfernen. *Krechel*-Bonn.

V. Cristol-Nizza: **Die Blasenvarizen. Zwei Beobachtungen von Hämaturie bei Blasenvaricen.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

Die rechtzeitige Erkennung der Varicen in der Blase wird der Zystoskopie verdankt. Der Sitz der Varizen ist gewöhnlich der Blasenhals oder der Blasengrund. Als ätiologisches Moment kommen hauptsächlich in Frage: Arthritismus, Intoxikationen, akute und chronische Infektionskrankheiten, Syphilis, Phlebitiden infolge von Schwangerschaft, jedoch vor allem große Beckentumoren und der gravide Uterus. Die Behandlung ist sehr begrenzt: Ruhe, Jodkali, bei starker Blutung Verödung des Gefäßes mit dem Galvanokauter. Genauer Bericht über 2 Fälle, einen Mann und eine Frau, beide auch sonst Varizenträger. *Krechel*-Bonn.

Utean: **Fibroadenom der Blase.** Journ. d'Urologie. Bd. 18. Nr. 6.

Entfernung eines Tumors bei einem 63jährigen Mann infolge Sectio alta aus der rechten Seite der Blasenwand. Genaue histologische Beschreibung dieses Tumors, der sich als seltenes Fibroadenom weniger mit Sekretions- als mit Sammelröhrencharakter erwies. Ausgang vielleicht von versprengtem Prostatagewebe her. *Krechel*-Bonn.

Cirillo: **Über ein primäres Blasensarkom.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

38jähriger Patient mit heftigen Urinbeschwerden und wiederholten Hämaturien. Das zystoskopische Bild ergab eine papillomatöse gestielte Tumorbildung zwischen beiden Ureterenostien. Der durch Sectio alta entfernte Tumor ergab histologisch die Diagnose: Sarkoma parviglobocellulare. Trotz Operation trat nach 2 Monaten ein Rezidiv auf, dem Patient bald erlag. Bei jedem Blasentumor, auch wenn er benigne erscheint, ist genaue histologische Untersuchung dringend erforderlich. *Krechel*-Bonn.

L. Sukman: **Beginnendes Carcinoma vulvae.** D. W. 1924. Nr. 35.

Bei einer 48jährigen Pat., die seit 4 Jahren über Pruritus vulvae klagte, bestand an der Außenseite des linken kleinen Labiums eine fünfkronenstückgroße leukoplakische Stelle. Medial davon ein haselnußgroßer derber Knoten, der stark zerklüftet ist. Unguinaldrüsen nicht vergrößert. Die histologische

Digitized by Google

Untersuchung ergibt ein Plattenepithelkarzinom. Aus der Literatur ist bekannt, daß die Ca. der Vulva eine relativ große Malignität haben, und therapeutisch wird totale Vulvaexstirpation und Drüsenausräumung gefordert. Es erhebt sich also die Notwendigkeit, allen Fällen von Pruritus vulvae und besonders solchen mit Leukoplakie genaue Aufmerksamkeit zu schenken, damit das Auftreten von Tumoren frühzeitig bemerkt wird, da man wohl im Anfang, solange die Drüsen nicht erkrankt sind, mit lokalen Operationsmethoden auskommt. *Krüger*-Charlottenburg.

David B. Gilliam: **Karzinom des Penis mit Mitteilung zweier Fälle.** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 7.

Durch langandauernde Reizungen, heftiges Trauma, Erosionen, Papillome, Warzen kann ein Peniskarzinom entstehen. Bei verdächtigen Neubildungen ist besonders bei älteren Männern immer eine histologische Untersuchung anzustellen. Therapeutisch kommt, wenn noch möglich, sofortige Radikaloperation in Betracht, sonst palliative Behandlung mit Röntgen- und Radiumbestrahlungen. Rezidive sind während der ersten 5 Jahre nicht selten. Ausführliche Beschreibung von 2 Fällen. *Schmitz*-Bonn.

Jorge de Gouvéa: **Syphilis der Blase.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

Beschreibung von 9 Fällen mit Syphilis der Blase. Sie wird sowohl im Sekundär- als im Tertiärstadium angetroffen. das letztere ist am häufigsten. Sie erscheint dann in der Form von einfachen oder ulzerierten Gummen, die Perforation der Blasenwand und Fistelbildung mit den Nachbarorganen verursachen können. In der Umgebung der Gummen können sich vereinzelte oder sogar zahlreiche kleinere Ulzera befinden. Teilweise zeigten die Gummen Inkrustationen und erinnerten an Blasensteine, teilweise nahmen sie auch papillomatöse oder leukoplakische Formen an. Die Symptome sind dieselben wie bei der Zystitis: Pollakiurie und Hämaturie. Diagnostische Hilfsmittel: Zystoskopie, andere luetische Erscheinungen und die Wassermannsche Reaktion. Therapie: Jod und Salvarsan. *Krechel*-Bonn.

E. Barabas: **Ein Fall von Lues der Blase.** W. kl. W. 1925. Nr. 4.

Vor 7 Jahren Luesinfektion. Nach einer Coinfektion Harndrang, Tenesmen und terminale Hämaturie. Zystoskopisch waren 5 grauweißliche Knötchen auf stark hyperämischer Schleimhaut in der Gegend des Trigonums nachweisbar. Wa.-R. positiv. Auf spezifische Behandlung waren bereits nach 4 Neosalvarsaninjektionen Knötchen abgeheilt ohne lokale Therapie. Pat. war dann beschwerdefrei. *Krüger*-Charlottenburg.

Ernst R. W. Frank-Berlin: **Ein Fall von Syphilis der Samenblase.** Ztschr. f. Urol. Bd. 19. Nr. 6.

Mitteilung einer eigenen Beobachtung dieses in der Literatur nur sehr selten beschriebenen Krankheitsbildes. Verf. weist darauf hin, daß die Zahl der Beobachtungen sich vermehren wird, wenn bei allen Fällen von Hämospermie, deren Ursache dunkel ist, an die Möglichkeit des luetischen Ursprungs gedacht wird. *Pürkhauer*-Dresden.

M. Negro-Paris: **Die Pyelographie bei Nierentuberkulose.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 4.

Sie ist nur von sehr relativem Wert, da Ureterenkatheterismus und die Phenolsulfophthaleinprobe vollkommen ausreichen, um sich ein ge-

Digitized by Google

naues Bild von der erkrankten Niere zu machen. Sie ist deshalb als „eine Sache der Neugier" (*Marion*) bei Nierentuberkulose abzulehnen.

Krechel-Bonn.

Harry B. Pedlasky: **Röntgenuntersuchung der Brust bei urologischen Erkrankungen.** The Urol. and Cut. Rev. Juni 1924.

Verf. weist darauf hin, daß die urologische Diagnose Tuberkulose bei negativem Untersuchungsbefund unter Umständen durch eine Röntgenaufnahme der Brust gestellt werden kann. Diese hat in der Urologie dieselbe Bedeutung wie die Ausführung der Wassermannschen Reaktion.

Schmidt-Bonn.

Albert Hogge: **100 Fälle von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 5.

Eine Statistik über 100 Fälle, die sich auf 44 Männer und 56 Frauen verteilen. In der Hauptsache befallen sind das 3. und 4. Lebensjahrzehnt. Als diagnostische Hilfsmittel wurden herangezogen der Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin und das Tierexperiment, selten wurde sich der Cuti- oder Ophthalmoreaktionen wie des Antigennachweises im Urin bedient. Systematische Anwendung fand die Bestimmung der Ambardschen Konstante, von der man auch nicht zu viel erwarten darf. Die Beschwerden einer vor der Nephrektomie schwer kranken Blase mit den Symptomen der Pollakiurie, Tenesmen und Schmerzen können nach der Operation sich wesentlich mildern, gänzlich schwinden werden sie nur in ganz seltenen Fällen. Alle Nephrektomien wurden auf dem Lumbal- oder Paralumbalweg ausgeführt, die meisten mit extrakapsulärem Vorgehen. In 40 von 100 Fällen war eine genaue Prüfung der nicht operierten Niere nicht möglich, während in weiteren 59 Fällen eingehende Untersuchungen ergaben, daß nur 9 Fälle hiervon wirklich gesund waren. Die Resultate sind folgende: Absolute Heilungen 56, relative Heilungen 37, Todesfälle 7 innerhalb der ersten 3 Monate nach der Operation, davon einer 24 Stunden nachher infolge Herzschwäche und Shokwirkung.

Krechel-Bonn.

A. Boeckel: **Tuberkulöse Niere mit kleinsten Herden, keine funktionelle Störung, Nephrektomie, Heilung.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

17jähriges Mädchen, das vor 12 Jahren an tuberkulöser Koxitis erkrankt war. Seit ¾ Jahren wiederholt auftretende starke Hämaturien, sonst keine Beschwerden von seiten der Niere und der Blase, normaler zystoskopischer Befund, Urin klar. Urin aus der linken Niere ergibt Tuberkulose positiv im Tierversuch, rechts negativ. Geringe Differenz bei der Phenolsulfophthaleinprobe. Leichte Pyurie aus der linken Niere; Tuberkulosebazillen positiv. Nephrektomie, Heilung. Es fand sich eine kleiner tuberkulöser Herd in der Spitze einer Papille des unteren Pols.

Krechel-Bonn.

J. Creyssel: **Beitrag zum Studium des Daureureterenkatheterisums.** Journ d'Urol. Bd. 17. Nr. 6.

Indikationen: Rebellische Pyelonephritiden, Anurie infolge von Steinen, bei Ureterenfisteln und in Fällen von Nephritis mit Hämaturie. Gerade in solchen Fällen ist er indiziert, wo mit den übrigen Behandlungsarten kein Fortschritt erzielt wird, eine renale Retention besteht oder dem Einführen eines Katheters durch Strikturen des Ureters Hindernisse entgegentreten. Kontraindiziert ist der D.U.K. überall dort, wo auch der einfache U.K.

Digitized by Google

nicht angebracht erscheint. Technik: Flötenschnabelkatheter mit zweiseitlichen Öffnungen, täglich einmalige Spülungen mit Aqua dest. oder schwachen antiseptischen Lösungen. Verweildauer: bei Lithiasis genügen 1—2 Tage, im allgemeinen bei Pyelonephritiden 3—4 Tage, nicht länger als 6—7 Tage. Eine Wiederholung ist angezeigt, wenn beim ersten Versuch ein Erfolg nicht erzielt wurde. Unangenehme Nachwirkungen und Verschlimmerung des Krankheitsprozesses wurden nicht gesehen. Vier beobachtete Fälle werden ausführlich beschrieben. *Krechel*-Bonn.

M. Negro und *R. Levy:* **Über die unmittelbare funktionelle Kompensation der zurückgebliebenen Niere, ausgewertet mittels der Phenosulfophthaleinprobe.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

Schilderung von 2 Fällen mit einseitiger Nierentuberkulose, wo die kranke Niere durch Nephrektomie entfernt wurde. Die Funktionsprüfung durch die P.S.P. ergab, daß nach kurzer Zeit, gewöhnlich innerhalb 8 Tagen, die gesunde Niere kompensatorisch die Arbeitsleistung der entfernten Niere mitübernimmt. Bei Vorhandensein einer einzelnen, wenn auch voluminösen Zyste in der Niere, ist die Beeinträchtigung der Funktion doch nicht hochgradiger Natur. *Krechel*-Bonn.

Boeminghaus: **Zur Feststellung des Einflusses der Blasenfüllung auf die Funktion der Nieren, speziell der Wasserausscheidung.** D. m. W. 1925. Nr. 4.

Die Existenz eines vesiko-renalen Reflexes wurde mit folgender Versuchsanordnung am nierengesunden Hund geprüft: nach perinealer Urethrotomie Einführen eines Katheters und Entleerung der Blase, intravenöser Dauereinlauf einer physiologischen Kochsalzlösung unter Beobachtung der Diurese, manometrisch kontrollierte Blasenfüllung und -entleerung sowie Bestimmung der dabei und nachher ausgeschiedenen Harnmenge. Die in physiologischen Grenzen vorgenommene Blasenfüllung hatte eine deutliche Abnahme der Nierensekretion zur Folge, auch setzte nach Entleerung eine vermehrte Ausschwemmung ein. Mechanische Stauung wurde durch Ureterfisteln ausgeschaltet. Nach Ansicht des Verf. handelt es sich bei dem vesiko-renalen Reflex um einen physiologischen Reflex mit dem Sympathikus als Reflexbahn. Verantwortlich für das Zustandekommen ist das Tonusspiel zwischen Detrusor und Sphinkter, also zwischen Parasympathikus und Sympathikus, zwischen dem fördernden und hemmenden Nierennerv. *O. Dittrich*-Kiel.

W. Parrisius-Tübingen: **Nephritis und Hautkapillaren.** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 1.

Die Nephritis ist ein Teil einer allgemeinen Kapillarschädigung. Als Schädigung der Hautkapillaren beobachtet man außer den geänderten morphologischen und Strömungsverhältnissen eine abnorme Durchlässigkeit der Wand sowie eine enorme Neigung der Kapillaren zu Anastomosenbildung. *Pürckhauer*-Dresden.

Max Jacoby-Berlin: **Über das sogenannte Os penis.** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 2.

Die seltenen Knochenbildungen im Penis älterer Leute stellen einen Prozeß einer fortschreitenden Verkalkung und Verknöcherung der *Tunica albuginea* dar, also eine Art Faszienknochen. Eine Analogie zwischen der

Digitized by Google

tierischen, charakteristischen und als Artmerkmal dienenden und der menschlichen Bildung, d. h. eine Deutung der menschlichen Knochenbildung als *atavistische* Bildung, ist abzulehnen. Dagegen spricht auch der funktionelle Unterschied. *Pürckhauer*-Dresden.

A. Perutz und *K. Merdler:* **Beiträge zur experimentellen Physiologie des männlichen Genitales.** Erste Mitteilung: **Zur Physiologie der Samenleiterbewegungen.** D. W. 1924. Nr. 43.

Experimentell konnte an Meerschweinchen nachgewiesen werden, daß normalerweise sowohl durch Reizung des Nerv. hypogastricus als auch des Ductus deferens nur peristaltische Bewegungen des Samenleiters urethralwärts auszulösen sind. Eine Antiperistaltik ist nur hervorzurufen, wenn ein Passagehindernis vorhanden ist, und ihr geht immer eine Peristaltik voraus. Dieses Passagehindernis wird bei der Urethritis posterior durch Entzündungsvorgänge der Einmündungsstelle des Ductus deferens in die Harnröhre gebildet. Treten unter diesen Verhältnissen Erregungszustände des Genitales (Erektionen) auf, so ist die Erklärung für das Aszendieren der Gonorrhöe auf Grund der experimentellen Versuche gegeben. *Krüger*-Charlottenburg.

A. Perutz und *K. Merdler:* **Beiträge zur experimentellen Physiologie und Pathologie des männlichen Genitales.** Dritte Mitteilung: **Der Einfluß der Änderung der Wasserstoffhydroxylionen auf die Tätigkeit des Samenstranges.** Zur Analyse der Ionenwirkung. D. W. 1925. Nr. 5.

Versuche am überlebenden Samenstrang der Ratte ergaben bei einer Änderung der chemischen Reaktion des umgebenden Mediums: Alkali führt Kontraktion, Säuerung führt Erschlaffung herbei. Da Atropin und Ergotin nicht imstande waren, die durch Alkali herbeigeführte Kontraktion merklich abzuschwächen, liegt reine Muskelwirkung vor.

Sergeois-Charlottenburg.

Alfred Perutz und *Ludwig Kofler:* **Beiträge zur experimentellen Pharmakologie des männlichen Genitales.** Fünfte Mitteilung: **Über die Wirkung des Oleum santali.** A. f. D. Bd. 142. S. 23.

Der periphere Angriffspunkt des Santalöls liegt in dem autonomen Gangliensystem. Die Versuche ergaben, daß Ol. santal. die Sekretion einschränkt und die Bewegung der glatten Genitaltraktusmuskulatur ruhig stellt. *Naß*-Stolp.

L. Pulvermacher-Berlin: **Von der Stellung der männlichen Keimdrüsen im endokrinen Korrelationssystem und „annormaler" Impotenz.** Z. f. Urol. Bd. 18. H. 10 und 11 und Bd. 19, H. 2.

Zum kurzen Referat nicht geeignet. *Pürckhauer*-Dresden.

Julius Heller-Charlottenburg: **Hat der Symptomenkomplex der sexuellen Neurasthenie wirklich ein anatomisches Substrat in der hinteren Harnröhre?** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 4.

Auf Grund seiner reichen endoskopischen Erfahrung stellt Verf. den Satz auf, daß es einen Unterschied im Verhalten des Samenhügels der Neurastheniker und Nichtneurastheniker *nicht* gibt. Auch die *Methode* der Untersuchung kann für die Beurteilung der klinischen Kollikulusbilder nicht maßgebend sein. Verf. hat auffallende *anatomische Veränderungen* des Kollikulus bei Sexualneurasthenikern *nicht* gesehen, ebenso wie solche auch

Digitized by Google

am frischen Sektionsmaterial der Charité während dreier Jahre nicht gefunden wurden. Kommt mal eine Veränderung am Samenhügel vor, so ist diese eine zufällige Komplikation, die mit der Krankheit nichts oder nicht viel zu tun hat. Die *Endokrinologie* des Kollikulus muß abgelehnt werden, da ein spezifisches Gewebe gar nicht vorhanden ist. Jede *eingreifende* Therapie: Verschorfung und Zerstörung des Kollikulus, Abkappung der Spitze des Kollikulus, ist unbedingt zu unterlassen, da sie zu schweren Schädigungen der Ausführungsgänge der Samenbläschen führen kann.

Pürckhauer-Dresden.

Edwin Pfister-Dresden: **Geographische Bemerkungen über die Prostatahypertrophie.** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 4.

In Ägypten, Japan, Südchina, Indien und ganz besonders auf den Philippinen ist die Prostatahypertrophie sehr viel seltener als in europäischen und nordamerikanischen Ländern. Sie ist häufig bei der kaukasischen, seltener bei der semitischen und mongolischen, besonders selten bei der Negerrasse. — In Europa scheinen regionäre Unterschiede im Vorkommen der Prostatahypertrophie vorzuliegen. Es wird auf das häufige Vorkommen von Schilddrüsenschwellungen bei Prostatikern in Tirol hingewiesen. Verf. regt an zu Untersuchungen über die Fragen: Wechselt die Prostatahypertrophie in ihrem Auftreten in verschiedenen Ländern und Gegenden; bestehen ähnliche, dem Kropf regionäre histologische Unterschiede; besteht ein Parallelismus zwischen Kropf und Prostatahypertrophie, bestehen wirkliche Unterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung; tritt die Prostatahypertrophie in Ländern, wo die Seltenheit bei den Eingeborenen feststeht, auch nur selten bei den dort lebenden Europäern auf?

Pürckhauer-Dresden.

B. Goldberg-Wildungen: **Komplikationen als Ursache von Harnverhaltung bei Harnröhrenverengungen.** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 5.

Bei den metaluetischen Urinretentionen, die mit engen Urethralstrikturen kombiniert sind, ist in erster Linie die Harnröhre für den Katheter gut durchgängig zu machen (Urethrotomie), damit die einzusetzende spezifische Behandlung, die in keinem Fall unterbleiben darf, sich gut auswirken kann.

Auch bei diabetischer Harnverhaltung mit Strikturen ist analog zu verfahren: Intermittierende Evakuation mit systematischer Entzuckerung, eventuell Intraurethrotomie, um den Weg schleunigst frei zu machen.

Pürckhauer-Dresden.

E. Docteur-Bukarest: **Zwei Fälle von periurethralen, nach der Urethra und nach außen offenen Abszessen, durch Enkratol ohne Fistelbildung geheilt.** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 3.

Injektionen von Enkratol in aufsteigenden Mengen von ¼—1,0 ccm.

Krechel-Bonn.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

Th. Tersluisen: *Beitrag zur gonorrhoischen Samenblasenentzündung.* Dissertation. Bonn 1925.

Verf. gibt zunächst einen historischen Überblick über die Literatur, die über die Samenblasenentzündung im allgemeinen erschienen ist, wobei die Ansicht vorherrscht, daß die Hauptursache dieser Erkrankung die Gonorrhöe ist.

Nachdem die topographische Anatomie der Samenblasen kurz gestreift wird, werden die Symptome der gonorrhoischen Samenblasenentzündung und die Untersuchungsmethoden besprochen; vor allem wird betont, daß neben den subjektiven Beschwerden des an Samenblasenentzündung erkrankten Patienten und neben der rektalen Untersuchung niemals die makro- und mikroskopische Untersuchung des Samenblaseninhaltes unterlassen werden darf, und daß in strittigen Fällen das von *Lorenz* ausgearbeitete Kulturverfahren, eventuell nach Provokationsmethoden, angewandt werden muß.

Der von vielen Autoren vertretenen Ansicht, daß ohne voraufgegangene Epididymitis keine Spermatozystitis vorkommt, glauben *Guido Bohm* und *Arthur Lewin* nicht beitreten zu können; sie halten ein Fortschreiten der Entzündung der Urethra posterior durch die ductus ejaculatorii auf die Samenblase für wahrscheinlicher als die Propagation durch die Lymphbahnen.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkt kommen zwei Arten von Entzündung in Betracht, die Spermatocystitis superficialis, die sich auf die Schleimhaut begrenzt, und die Spermatocystitis profunda, die auf das submuköse Bindegewebe übergeht und durch das Eindringen von Gonokokken eine Vereiterung der Samenblasenwand erzeugen kann, um schließlich in das für die gonorrhoischen Prozesse charakteristische, zirrhosierende Bindegewebe überzugehen.

Bei der akuten Entzündung wird man sich auf Bettruhe, kalte Umschläge auf das Perineum, Suppositorien mit Extr. Bellad., Morfium und die Vakzinetherapie beschränken müssen. Bei der chronischen Samenblasenentzündung wird man zunächst die Massage und vielleicht auch Sondierung der Samenblasen versuchen müssen, eventuell Argyrolinjektionen in das durch einen kurzen Schnitt ins Skrotum freigelegte Vas deferens. Auch kommt das Verfahren wiederholter Injektionen in Betracht, indem beiderseits ein Uretherkatheder, Nr. 4, in das Vas deferens eingeführt wird, der durch einen Seidenfaden fixiert liegen bleiben kann, so daß täglich 2—3 Injektionen möglich sind.

Von der Radiographie kann man sich noch keinen großen Erfolg versprechen. In hartnäckigen Fällen wird man einen chirurgischen Eingriff nicht entbehren können, es kommt dann eben die Vasotomie, die Vesikulotomie und die Vesikulektomie in Frage.

Die Prognose der Samenblasenentzündung richtet sich natürlich nach den verschiedenen Formen der Krankheit. Leichtere Fälle können sich nach Ablauf der Entzündung glatt zurückbilden, es kann aber auch Vereiterung eintreten, wodurch einerseits schwere klinische Erscheinungen bedingt sein können — in Ausnahmefällen infolge Durchbruchs in die Bauchhöhle Peritonitis und Exitus —, andererseits die Samenblase auf die Dauer zerstört bleibt. Daher ist die Prognose quoad sanationen mit Vorsicht zu stellen.

Bei dem in der Hautklinik zu Bonn beobachteten Fall handelt es sich um eine Gon. ant. et post. mit Epididymitis verknüpft mit Schwellung des

Digitized by Google

Samenstrangs, wozu dann eine Spermatozystitis und Prostatitis hinzutrat. Die Schwellung der Samenblase wurde hier als fast daumendicker Tumor fühlbar. Durch den zeitlichen Ablauf — gonorrhoische Nebenhodenentzündung mit Beteiligung des Samenstranges, sieben Tage später Übergang dieser Samenstrangerkrankung auf den hinteren Teil (palpatorisch durch rektale Untersuchung festgestellt) mit gleichzeitig auftretender Spermatozystitis — wurde die Abhängigkeit der Samenblasenentzündung von der Nebenhodenentzündung festgestellt. Autoreferat.

Posner: *Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente nach neueren Anschauungen.*

Das in zweiter Auflage von dem berühmten Berliner Urologen vorliegende Heft gibt einen empfehlenswerten Überblick über die wichtigsten Methoden und Gesichtspunkte bei Untersuchung der Harnsedimente und würdigt ihre einzelnen Befunde nach diagnostischer und prognostischer Bedeutung. Die vorzüglich geschriebene sehr übersichtliche Abhandlung kann daher auch dem Dermatologen aufs wärmste empfohlen werden.

Krechel (Bonn).

Hygienische und biologische Abhandlungen, *Hermann Griesbach* zum siebzigsten Geburtstag. Gießen 1925. A. Töpelmann.

Freunde, Kollegen und Schüler haben sich vereinigt, um den bekannten Hygieniker zum 9. April 1925 diese Festschrift darzubringen. Entsprechend der besonderen wissenschaftlichen Richtung *H. Griesbachs* enthält sie zahlreiche Beiträge aus dem Gebiete der Schulhygiene, die von *Abderhalden* (Halle), *Chlopin* (Leningrad), *Claparède* (Genf), *Lampadarios* (Athen), *Orthner* (Linz), *Schuyten* (Antwerpen), *Seiffert* (München), *di Vestea* (Pisa) und *Kölsch* (München) verfaßt sind. Physiologische Beiträge lieferten *Baur* (Zürich), *Bürker* (Gießen), *Huntemüller* (Gießen), *Köppe* (Gießen), *Gotschlich* (Gießen), *Seifert* (Basel), klinische *Alexander* (Wien) und *Gießwein* (Berlin). Den Dermatologen interessieren eine Arbeit von *Rolf Griesbach* (Homburg) über eine neue Aktivmethode der Wa.R. und ein Beitrag von *Jacoby* (Magdeburg) über Urtikaria nach einer Magenoperation. Ein Verzeichnis der Arbeiten *H. Grießbachs* mit 191 Nummern schließt die Festschrift.

Memmesheimer (Bonn).

Gerstmann, Josef: *Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse.* Wien 1925. Jul. Springer.

In vorliegendem mit einem Vorwort von *Wagner - Jauregg,* dem Schöpfer der Malariabehandlung der progressiven Paralyse versehenen Werke, gibt Verfasser einleitend einen kurzen Überblick über die bisherigen unspezifischen Behandlungsmethoden der progr. Paralyse. Die Geschichte der Infektionstherapie, die Tuberkulinbehandlung, die Tbc.-Hg.-Therapie mit oder ohne Salvarsan, die Verwendung von Typhusvakzine, Natrium nucleinicum und Phlogetan, deren therapeutische Einwirkung nicht zu verkennen ist, finden Erwähnung. Diese Methoden stehen jedoch, bezüglich ihrer Wirkungsintensität bei der Dementia paralytica, hinter der künstlich erzeugten Tertianamalariatherapie bei weitem zurück. In ausführlicher Form werden besprochen die Indikationsstellung zur Ma.-Behandlung, die Wahl des Impfmaterials, die Technik der Impfung, die Konservierung des Malariaimpfblutes in infektionsfähigem Zustande und der Ausbruch und Verlauf des Fiebers mit seinen Prodromalerscheinungen. In einem weiteren Abschnitt nimmt die nosologische Sonderstellung der Impfmalaria, welchem Kapitel belehrende Bilder mit

Digitized by Google

plasmodienhaltigen Blutpräparaten beigefügt sind, einen besonders interessanten Raum ein. Nicht weniger lehrreich folgen die Beschreibungen über die experimentellen Versuche von der Unübertragbarkeit der in größerer Passagenwahl fortgezüchteten Tertiana durch Anophelen und die Frage der Immunität und Reinfektion. Eine sehr ausführliche Besprechung erfahren dann die klinischen Ergebnisse des eigenen Behandlungsmaterials, das sich auf mehr als 1000 Paralysefälle erstreckt, von welchen 400 schon mehr als 2 Jahre nachbeobachtet worden sind. Es führt zu weit, alle hochinteressanten Befunde auf somatischem Gebiete, über Verhalten der Reaktionen im Serum und im Liquor, über histologische Hirnbefunde, atypische psychotische Umwandlungen im Gefolge der Mal.-Therapie Erwähnung zu tun, nur soviel mag betont sein, daß sich von letzteren Fällen 33% auf voller Reminionsstufe und 14,25% auf unvollkommener Reminionsstufe stationär befinden. Die Frage nach dem wirksamen Prinzip der Ma.-Behandlung streifend, widmet Verfasser noch einige Worte der Malariabehandlung der einfachen Syphilis, der Möglichkeit einer Paralyseprophylaxe und der Rekurrensimpfbehandlung der Paralyse. Ein ausführliches Literaturverzeichnis beschließt das an hochinteressanten und an ganz neuen Mitteilungen auf diesem Gebiete reiche Buch. Sein Studium ist jedem zu empfehlen, der von den Erfahrungen an dem großen Wiener Material auf diesem noch ganz jungen Gebiet etwas hören will, unentbehrlich ist es für den, der sich mit der Malariabehandlung selbst genauer befassen will. *Krechel* (Bonn).

Beiträge zu Problemen der Gynäkologie und des Karzinoms. Festschrift für Hofrat Dr. *A. Theilhaber*, München-Berlin 1925, C. F. Pilger & Co.

Die Festschrift enthält Arbeiten von Schülern des Münchener Gynäkologen, ihrem Lehrer zum 70. Geburtstag gewidmet. Unter ihnen sind für den Dermatologen von besonderem Interesse die Beiträge von *F. Wolff* (Hannover): Vakzinetherapie der Gonorrhöe, *Selitzky* (Moskau): Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica, *A. Jordan* (Moskau) über dasselbe Thema, und besonders die Veröffentlichung von Hofrat Dr. *A. Theilhaber*: Die zelluläre Immunität in ihrer Einwirkung auf Entstehung und Behandlung von Konstitution und Infektionskrankheiten. Dem Ganzen vorausgeschickt ist eine kurze Biographie *A. Theilhabers* von *Rieger*. *G. H. Klövekorn* (Bonn).

Küntzel, A.: *Die Histologie der tierischen Haut vor und während der ledertechnischen Behandlung.* 27 Abb. Leipzig 1925. Theodor Steinkopff. Preis geh. 5,50 Mk.

Das 74 Seiten umfassende Buch ist von einem Zoologen geschrieben, der in mehrjähriger Tätigkeit an einem gerbereiwissenschaftlichen Institut in zahlreichen Beobachtungen an Häuten verschiedener Säugetiere sein Material gesammelt hatte. Es soll dem Zoologen wie dem Gerbereichemiker über die tierische Haut vom Standpunkte des Gerbers berichten.

Dem Dermatologen bringt die Darstellung der Entwicklung und Histologie der Haut sowie die Technik der mikroskopischen Untersuchungsmethoden nicht viel Neues.

Die Einwirkung der Gerbvorgänge (Äscherprozeß zur Entfernung von Epidermis und Haaren mit nachfolgender Beizung) ist auf 10 Seiten ausführlich und modern dargestellt; die auf 4 Seiten erwähnten Unterschiede zwischen einigen tierischen Häuten (mit Abbildungen) verdienen gleichfalls Interesse. *Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Professor *P. G. Unna*, der Altmeister der deutschen Dermatologie, feierte am 8. September seinen 75jährigen Geburtstag bei guter Gesundheit. Was er Großes und Unvergängliches auf allen Gebieten unseres Faches geleistet hat, ist in aller Welt anerkannt und um so höher zu bewerten, als er alles ohne staatliche Hilfe allein aus eigener Kraft vollbracht hat. Auch nach seinem Rücktritt von dem Lehrstuhl, den er an der neuen Universität Hamburg als erster innehatte, blieb er unermüdlich tätig und führte sein bewundernswertes Lebenswerk besonders auf dem Gebiete der Histobiologie und Histochemie der Haut fort. Am 15. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Dresden nahm er, gewissermaßen als stiller Ehrenpräsident, zur Freude der großen Versammlung teil und wurde in herzlicher Weise begrüßt und gefeiert.

Geheimrat Dr. *O. Rosenthal* feierte am 11. August sein 50jähriges Doktorjubiläum. Seine großen Verdienste um die Förderung der Dermatologie sind durch Ernennung zum Ehrenpräsidenten der Berliner dermatologischen Gesellschaft anerkannt worden. Auch seines Ehrentages wurde auf dem Dresdener Kongreß, dem er in bewundernswerter Rüstigkeit beiwohnte, bei der Eröffnung gedacht.

Professor *Linser* in Tübingen, bisher persönlicher Ordinarius, hat eine planmäßige ordentliche Professur erhalten.

Professor Dr. *Löhe* ist, als Nachfolger von Professor Dr. *Wechselmann*, zum dirigierenden Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am Rudolf-Virchow-Krankenhaus in Berlin ernannt worden.

In Köln hat sich Dr. *W. Krantz* für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Dr. *E. Ramel*, bisher Assistent an der dermatologischen Klinik in Zürich, wurde als Nachfolger des zurücktretenden Professors *Dind* zum a. o. Professor und Direktor der dermatologischen Klinik in *Lausanne* erwählt.

Professor *M. Truffi* wurde endgültig die ordentliche dermatologische Professur in *Catania* übertragen.

Als Nachfolger *Martinottis* (jetzt in Bologna) wurde *R. De Luca*, bisher in Catania, nach *Siena* berufen.

In *Innsbruck* starb an den Folgen einer Operation der Leiter der dortigen dermatologischen Klinik Professor Dr. *Ludwig Merk*. Ein Nachruf folgt in einem späteren Heft.

Als *Hauptthema* der nächsten Versammlung der *Italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie*, die Mitte Dezember 1925 in Rom tagt, wurde *„Kongenitale Syphilis"* gewählt, als Referent Professor *Lombardo-Pisa* bestimmt.

Die diesjährige *Tagung der Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Dresden* (13.—17. September 1925) nahm einen sehr befriedigenden Verlauf. Voraus ging ihr eine von Prof. *Hoffmann* geleitete *Konferenz der reichsdeutschen Professorenfachgemeinschaft* sowie die durch den Generalsekretär Geheimrat *Jadassohn* in trefflichster Weise vorbereitete *Ausschußsitzung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. Dann folgte am Abend des 13. September eine zwanglose Zusammenkunft und Begrüßung der Kongreßteilnehmer.

Digitized by Google

Das Hauptreferat: „*Die Allergie in der Dermatologie und Venereologie*", konnte von Professor *Doerr* am 14. September leider nicht gehalten werden, da er durch Krankheitsfall in der Familie verhindert war. Da es aber gedruckt in der Hand aller Kongreßteilnehmer war und der Referent sehr klar abgefaßte Erläuterungen schriftlich eingesandt hatte, konnten diese von Professor *v. Zumbusch* verlesen werden. Daran schlossen sich zahlreiche interessante Vorträge und Demonstrationen, während die Diskussion auf den folgenden Tag verschoben und sehr abgekürzt werden mußte. Der Nachmittag des 14. September war allgemein dermatologischen Vorträgen gewidmet, der 15. September der Pathologie und Therapie der Syphilis. Am letzten Tag (16. September) fanden zahlreiche und z. T. sehr interessante Krankenvorstellungen statt, zu denen seltene Fälle auch von weither gesandt worden waren. Außerdem gelang es, aus der überreichen Fülle der Vorträge noch die meisten über spezielle Fragen der Dermatologie und selbst einzelne über Gonorrhöe zu Ende zu führen. Die Bewältigung dieses so großen Programms wurde nur dadurch ermöglicht, daß für Vorträge nur 10 Minuten und für die Diskussion gewöhnlich nur 3 Minuten zugebilligt wurden. Hierdurch entstand natürlich ein Hetztempo der Verhandlungen, das z. T. unangenehm empfunden wurde. Aber ohne eine solche straffe Leitung wären viele nicht zu Worte gekommen. Die Maßnahme, daß jeder Redner, der mehrere Vorträge angemeldet hatte, nur einen derselben nach seiner Wahl halten durfte, hat sich als günstig erwiesen. Wie in München, verzichteten auch hier wieder eine Reihe der Dresdener Kollegen ganz auf ihre Vorträge. Sehr schön gelangen die Demonstrationen mit Hilfe eines von der Firma *Zeiß* zur Verfügung gestellten ausgezeichneten neuen Apparates, und die Organisation war auch nach dieser Richtung hin eine vorzügliche. Daß die Krankendemonstrationen in den Räumen des Vereinslokales nicht ganz so zur Geltung kamen wie in einer hell beleuchteten Klinik, mußte natürlich in Kauf genommen werden; immerhin waren auch sie vorzüglich vorbereitet. Besonders begrüßt wurde, daß wenigstens über die wichtigsten Krankheitsfälle eine kurze Aussprache stattfinden konnte.

Am 14. September fand, wie üblich, die *Generalversammlung* nach der wissenschaftlichen Sitzung statt, und als *nächster Kongreßort* wurde für 1927 *Bonn* gewählt. In den Ausschuß sind an Stelle der verstorbenen Mitglieder *Veiel* und *Merk* die Herren *Kyrle* und *Riecke* gewählt worden. Der Vorstand wurde wiedergewählt.

Auch die gesellschaftlichen Veranstaltungen des Kongresses gelangen ganz ausgezeichnet. Daß auch für die Damen in dem schönen Dresden ein sehr reiches und schönes Programm durchgeführt werden konnte, braucht kaum hinzugefügt zu werden. Wie so oft, erfreute auch diesmal Prof. *Kreibich* die Kongreßteilnehmer durch eine von Humor und Witz sprühende Rede. Am 17. September fand bei günstigem Wetter ein Ausflug nach *Meißen* statt, wo neben der Porzellanmanufaktur die Burg und der Dom besichtigt wurden. So endete der Dresdener Kongreß in schönster Weise und wird wegen seiner vorzüglichen Vorbereitung durch die Herren *Galewsky* und *Werther* sowie die übrigen Dresdener Kollegen allen Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben.

Digitized by Google

I.

(Aus der Hautklinik der Universität Bonn.)

Über die Aussichten der Frühheilung der Syphilis mittels kombinierter Chemotherapie nebst Bemerkungen zur Malariabehandlung.

Von

ERICH HOFFMANN[1]).

Das große Ziel, welches *Paul Ehrlich* bei der Entdeckung des Salvarsans vorschwebte, ist von den meisten Syphilidologen mehr oder weniger aufgegeben worden, obwohl wir durch den Ausbau der Methoden zur Früherkennung der Syphilis sowie durch die Auffindung neuer gut wirkender Heilmittel, wie des Wismuts, in die Lage versetzt sind, die syphilitische Infektion nicht nur in ihrem Beginn, sondern auch später noch wirksam zu bekämpfen und oft zur Heilung zu bringen. Mag auch das Problem der vollen Ausheilung der Syphilis und der restlosen Vernichtung der lebhaft beweglichen, in versteckte Schlupfwinkel schon früh sich einnistenden und nach langer Latenz erst wieder unheilvolle Rückfälle erzeugenden Spirochäten noch so schwierig sein, so ist doch meiner Überzeugung nach dieser resignierte Standpunkt nicht begründet und ein *kritisch wohlbewachter Optimismus* auch heute noch berechtigt und allein für die Zukunft Erfolg versprechend.

Was die *Früherkennung* anbetrifft, so führt uns der *Spirochätennachweis* mit Hinzuziehung der Drüsenpunktion und meiner Gewebssaftmethode (Exzision kleiner Randstücke und Untersuchung von Gewebsabstrich- oder Quetschpräparaten, auch aus der Tiefe) so gut wie immer zum Ziel, vorausgesetzt, daß der Patient selbst — und nicht nur Reizserum oder ein Ausstrich — dem auch klinisch erfahrenen Untersucher zur Verfügung steht. Später leistet uns die Serodiagnostik (nach *Wassermann, Meinicke* und *Sachs-Georgi*) und die Liquoruntersuchung (Zellzählung, Eiweißprobe nach *Nonne* und *Pandy, Wassermann* bis 1,0, Goldsol- und Mastixreaktion) vortreffliche Dienste

[1]) In etwas anderer Fassung auch in den Therapeutischen Berichten von *Bayer* (Jahrg. 2, Nr. 8, 1925) erschienen.

Digitized by Google

und läßt uns die gefährdeten Patienten, und zwar auch solche, denen Späterkrankungen am Nerven- und Gefäßsystem drohen, im allgemeinen frühzeitig erkennen, selbst wenn klinische Symptome, die trotz aller Laboratoriumsmethoden stets in erster Linie berücksichtigt werden müssen (genaue Untersuchung des Nervensystems, der Aorta und Gefäße sowie der inneren Organe, auch im Röntgenbild), nicht nachweisbar sind. Die Meinung mancher Psychiater und Neurologen (z. B. *Nonnes*), daß Späterkrankungen trotz negativen Ausfalls aller Methoden folgen können, scheint demgegenüber nur verhältnismäßig selten zuzutreffen.

Was die *Behandlung* anbetrifft, so hat die von *Wassermann* aufgestellte Theorie, daß zwischen der seronegativen und seropositiven Syphilis, also etwa 5—6 Wochen nach der Infektion, gewissermaßen ein *biologischer für die Therapie entscheidender Grenzstrich* gezogen werden könne, leider immer noch nicht aufgehört, *Verwirrung* anzurichten. Die lebhaft bewegliche Syphilisspirochäte dringt aber schon sehr frühzeitig, lange bevor sie an der Infektionsstelle irgendeine Veränderung erzeugt, in den tierischen und menschlichen Organismus ein und ist, wie experimentelle Untersuchungen meiner Schüler *Armuzzi* und *Strempel* mittels Versilberung ergeben, in der Umgebung eingepflanzter Stücke schon 2 und in den Wänden kleiner Gefäße bereits 4 Tage nach der Infektion in Schwärmen aufzufinden, ebenso wie sie durch Weiterimpfung aus den regionären Lymphdrüsen schon 48 Stunden nach der Ansteckung von *Brown* und *Pearce* nachgewiesen worden ist. Deshalb hat die früher von sehr namhaften Autoren vorgeschlagene Exzision des Primäraffekts weder Zweck noch Erfolg, was ja auch schon aus *A. Neissers* Experimenten an Affen hervorging. Die Syphilisspirochäte verbreitet sich also wochenlang vor dem Auftreten der serologischen Reaktionen, die beim Menschen 5—6 Wochen nach der Ansteckung — nicht schon 3—4, wie infolge mangelhafter Anamnese vielfach angegeben wird — auftreten, in die Blutbahn und kann auch nach meinen und anderer Autoren Impfexperimenten sogar verhältnismäßig frühzeitig gelegentlich in den Liquor eindringen. Daher ist *der von Wassermann angenommene Unterschied nicht ausschlaggebend* und eine auf *Frühheilung* hinzielende Behandlung sollte nicht nur im seronegativen Stadium der primären Syphilis, sondern *auch bei seropositiver primärer und sekundärer Syphilis grundsätzlich versucht* werden. Seit Jahren bemühe ich mich, diesen Standpunkt der Ärzteschaft einzuprägen und sie von der Erreichbar-

Digitized by Google

keit der Frühheilung auch bei nicht ganz frischer Infektion zu überzeugen, wenn ich natürlich auch zugebe, daß diese alsdann schwerer und nur mit mehreren maximalen kombinierten Kuren zu erzielen ist. Ja, seitdem es erwiesen ist, daß eine nach Malariafieber eingeleitete starke Salvarsan- (Bi-) Behandlung selbst bei Paralyse noch merkliche Erfolge zu erzielen vermag, dürfen wir die *Frühheilungschance auch gegenüber den Spätfolgen* am Nervensystem erst recht nicht mehr vernachlässigen und werden so frühzeitig als möglich gefährdete Syphilitiker, d. h. solche mit bestimmten Liquorveränderungen, behandeln und gegen diese Spätfolgen häufig schützen können.

Zur *maximalen Frühbehandlung* bewährt sich nach meinen langjährigen Erfahrungen das *Ein- bis Dreikurensystem* weit besser als die chronisch intermittierende Hg- oder Bi-Salvarsanbehandlung, wie sie *Fourniers* und *Neissers* früherem Vorgehen entsprach und mit fünf bis sechs nicht maximalen und durch längere Intervalle getrennten Salvarsankuren ebenfalls die Heilung der chronischen Spirochäteninfektion anstrebte. Der *Grundsatz, daß alle im Einzelfall mögliche Wucht unserer starken Heilmittel (in Kombination) so früh wie irgendmöglich ausgenützt* werden muß, hat nach den Erfahrungen meiner Klinik volle Berechtigung; denn, was in der Frühperiode und im Vorstadium der sogenannten metasyphilitischen Nerven- (und Gefäß-)erkrankungen versäumt worden ist, läßt sich später auch durch chronisch intermittierende Behandlung niemals ebenso gut und leicht nachholen. Deshalb lege ich so großen Wert auf *maximale Kuren* (zehn- bis zwölfmal Wismut [0,75—0,80 Mesurol bzw. 1,0—1,25 Bismogenol] + zehn- bis zwölfmal Neo- oder Natriumsalvarsan [0,6 und selbst 0,75 bei Männern, 0,45 und eventuell auch 0,6 bei Frauen] möglichst jeden 3. bis 5. Tag, also gemeinhin zweimal die Woche)[1]) und lasse, soweit der Patient es verträgt, eine *zweite maximale Kur schon nach 5—6 Wochen,* wie das auch *Gennerich* verlangt hat, der ersten folgen. Eine *dritte Kur* von möglichst gleicher Stärke und Art empfiehlt sich bei bereits sekundärer Syphilis alsdann nach 2 bis 3 Monaten[2]). Nur bei ganz frischer seronegativer Syphilis begnüge ich mich noch mit *einer* recht starken Kur; bei

[1]) Beide Injektionen geschehen am gleichen Tage, und zwar Salvarsan intravenös, Bi nur intraglutäal, so daß die Patienten mit 10—12 Besuchen pro Kur auskommen und auch die poliklinische Behandlung an 2 Spritztagen pro Woche sich gut erledigen läßt.

[2]) Weitere Kuren (ev. mit Malariafieber verstärkt) können bei Fehlschlag des Frühheilungsversuches alsdann folgen.

Digitized by Google

irgendwie älterer auch nur vorübergehend seropositiver Lues mache ich bereits *zwei* und bei sekundärer *drei* Kuren. Mit diesem Ein- bis Dreikurensystem[1]) lassen sich *hervorragende Heilerfolge* erzielten. Schon mein Schüler *Edmund Hofmann*[2]) hat durch sorgfältige Nachuntersuchungen an einem großen Krankenmaterial feststellen können, daß bei diesem Behandlungsmaß, zuweilen auch schon bei einem etwas schwächeren, sehr gute Dauererfolge bei seronegativer Primärsyphilis fast in 100%, bei seropositiver Syphilis in zirka 82% der Fälle erzielt werden, wobei freilich die Liquorkontrolle nur selten durchgeführt worden war. Eine neue von *Krechel* gemachte Zusammenstellung über etwa *600 auch mit kolloidalen Liquormethoden untersuchte Fälle,* die allerdings nur z. T. behandelte Patienten betrifft, hat nun ergeben, daß bei unserem Behandlungsmaß *nur in 5—10%*, je nach dem Alter der Syphilis, *Liquorveränderungen nachweisbar* sind, während bei Anbehandlung und unzureichend oder verzettelt durchgeführter Therapie die Liquorveränderungen höher sind als bei Unbehandelten und bis zu 60% und mehr ansteigen können. So zeigt sich durch diese sorgfältigen Nachuntersuchungen, ebenso wie das ja auch aus Tierexperimenten hervorgeht, daß eine starke mit Bi (oder Hg) kombinierte systematische Salvarsanbehandlung Treffliches leistet, indem sie *in 90% vor Liquorerkrankung bewahrt,* während eine Unterbehandlung Liquorveränderungen öfter erzeugt, als das selbst ohne Behandlung der Fall ist. Bei dieser kombinierten maximalen Therapie leistet uns neben dem in erster Linie stehenden *Salvarsan* das *Wismut* wohl sicher ebenso gute Dienste als das Quecksilber, das wir nur noch bei Empfindlichkeit der Nieren gegen Bi und anderen Störungen — und dann meist in Form der von uns ja stets bevorzugten Schmierkur — anwenden, ebenso wie Inunktionen mit Ung. Köpp (33⅓%) neben Salvarsan auch bei Säuglingen empfehlenswert erscheinen.

Die *Schmerzlosigkeit* der *Mesurol-* und *Bismogenolinjektionen* ist neben der guten Verträglichkeit ein ungeheurer Vorteil; vor der ebenfalls schmerzlosen *Mischspritzentherapie* muß wegen der ihr fehlenden Dauerwirkung (und gelegentlichen Schädigungen) dringend *gewarnt* werden. Der Einwand, daß dieses Vorgehen ein starres Schema darstelle und eine *indivi-*

[1]) Genaueres s. *E. Hoffmann,* Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 4. Auflage 1923; ferner Derm. Ztschr. Bd. 39, S. 129, Bd. 43, S. 296, M. M. W. 1923, Nr. 20 und 1924, Nr. 38.

[2]) Derm. Ztschr. Bd. 35.

Digitized by Google

dualisierende Behandlung nicht gestatte, ist nicht zutreffend; denn auch bei seiner Befolgung wird man den *Anforderungen des Einzelfalles* sehr wohl Rechnung tragen und eventuell durch *Wechsel des Präparates* die Toleranz zu heben suchen können. Im Ausland werden ja zum Teil selbst weit größere Einzel- (0,9 Neosalvarsan) und Gesamtdosen [1]) als die bei uns üblichen angewandt, und bei sorgsamer individueller Anpassung läßt sich ein ausreichendes Behandlungsmaß nach meinen Erfahrungen in der größten Mehrzahl der Fälle erzielen.

Was kann nun zur Rettung der Kranken, bei denen auf diese Weise nicht ein voller Erfolg erreicht wird, geschehen? Da kommt uns die von *Wagner-Jauregg* inaugurierte, von *Kyrle* alsdann auch bei frischerer Lues eingeführte *Malariafieberbehandlung* zu Hilfe. Wenn auch die Auffassung von *Kyrle* und *Bering*, daß unsere bisherige Chemotherapie mit Bezug auf den Liquor weit häufiger versage und bei schweren Liquorveränderungen überhaupt nichts mehr ausrichte, nach meiner Erfahrung nicht zutrifft, so bleiben doch Fälle genug übrig, in denen eine schnellere und intensivere Wirkung notwendig erscheint, zumal wenn die maximale Frühbehandlung unterbrochen, verzettelt oder versäumt wurde. Auch ich habe (mit *Krechel*) eine ganze Anzahl Kranker auf diese Weise behandelt und bisher recht zufriedenstellende Erfolge erzielt, ohne einen Schaden für die Patienten zu sehen.

Gewiß handelt es sich um ein *eingreifendes Verfahren;* aber diese von der Anopheles-Malaria durch das Fehlen sexueller Formen verschiedene Tertiana ist infolge ihrer *großen Chininempfindlichkeit* so gut zu beherrschen, daß schon 0,1—0,2 Chinin per os ausreichen, um in einem gefährdeten Fall Fieber und bedrohliche Beschwerden schnell herabzusetzen. Sorgsamste Pflege in einer Klinik und zuverlässige Nachtwachen sind aber ebenso wie Überwachung und Stärkung der Herzkraft (z. B. durch Verodigen) unumgänglich. Auch wir haben bisher fast stets acht bis zehn hohe Fieberanfälle abgewartet, um dann durch größere Chinindosen (viermal 10 ccm 8% Chin. bisulf.-Lösung intravenös in 2 Tagen) die Malaria stets mit vollem Erfolg zu kupieren und nun sogleich die Bi-Salvarsankur in kräftigster Form anzuschließen. Denn das ist nach meiner Auffassung das Wesen dieser neuen Kombinationstherapie, daß sie eine *ad maximum gesteigerte Salvarsan-*(+ Bi-)*Behandlung* ist.

[1]) Deren günstigere Dauerwirkung ergibt sich auch aus *Edm. Hofmanns* großer Statistik (Derm. Ztschr. Bd. 35) und *Siolis* guten Erfolgen bei Paralyse.

Digitized by Google

Die chronische Spirochäteninfektion vermag nämlich nicht, wie eine akute fieberhafte Erkrankung, *alle natürlichen* für den Organismus disponiblen *Abwehrkräfte* zu mobilisieren, weshalb die *chemotherapeutische Wirkung* durch die natürlichen Heilkräfte des Körpers *nicht bis zum Höchstmaß unterstützt* wird. Das aber leistet in einer allem Anschein nach recht vollkommenen Weise die jeden 2. Tag hohes Fieber erzeugende Malaria.

Der Gedanke, durch andere harmlosere Mittel eine so weitgehende biologische Umstimmung zu erreichen, liegt natürlich nahe; allerdings vermute ich, daß gerade das alle 2 Tage wiederkehrende hohe Tertianafieber die vorhandenen *Abwehrkräfte des Organismus in einer so vollkommenen und kräftigen Weise mobilisiert,* wie es chemische (Eiweiß-) Präparate wohl kaum zu leisten imstande sein werden. Deshalb ist es theoretisch einleuchtend, daß nach einer Anzahl hochfieberhafter Anfälle (bis 41° und mehr) infolge dieser biologischen Wirkung (Wecken aller natürlichen Heilkräfte) dem Salvarsan (+ Bi) die *Abtötung der Spirochäten weit besser gelingt,* als das ohnedies der Fall ist. Ob sonst zwischen Malaria und Syphilis besondere biologische Beziehungen z. B. im Lipoidstoffwechsel bestehen, welche hierfür förderlich sind, lasse ich dahingestellt; ebenso die Frage, wie weit eine anderweitige *Umstimmung* und Zugänglichmachung versteckter Herde dabei in Betracht kommt.

Auf Grund seiner bisher ausgezeichneten Erfahrungen über die Dauerwirkung einer *einzigen* solchen Kur hat *Kyrle* bekanntlich vorgeschlagen, *jeden Fall von Sekundärsyphilis* auf diese Weise zu behandeln. Zu einer solchen sehr weitgehenden Indikation dieser auch nach meiner Erfahrung recht kräftig und günstig wirkenden *biologisch gesteigerten Salvarsan-Bi-Behandlung,* die vielleicht der schnellen Einführung des Verfahrens mehr geschadet als genützt hat, liegt auf Grund meiner Statistik über die Dauerwirkung maximaler chemotherapeutischer Frühbehandlung kein genügend triftiger Grund vor, selbst wenn *Kyrles* Dauerfolge bei einer einzigen derartigen Kur sich auf der bisher bekanntgegebenen Höhe halten sollten. Mein Standpunkt, den ich zuerst bei der Aussprache über den *Beringschen* Vortrag in Bonn (November 1924) kundgegeben habe, und den in ähnlicher Form auch *Bering* teilt, geht dahin, daß dieses heroische Verfahren, das aber recht wohl durchführbar ist, einstweilen nur in solchen Fällen angewandt werden sollte, wo die Chemotherapie versagt hat, was bei maximaler Frühbehandlung nur in 5—10%, bei weniger starker Unter- und Anbehandlung

Digitized by Google

aber weit häufiger der Fall ist. Dazu kommt, daß nach der Fieberumstimmung Salvarsan allem Anschein nach besser vertragen wird und somit auch bei Salvarsanempfindlichkeit diese Kur wohl indiziert erscheint.

Die Auffassung, daß Einimpfung des Tertianafiebers ins Blut (zirka 5 ccm Venenblut) bei einer Krankheit wie der Syphilis nicht gerechtfertigt sei, läßt sich heute nicht mehr teilen, seit wir uns von der *Ungefährlichkeit* dieses Verfahrens und der Möglichkeit, ernsthafte Störungen durch kleine Chiningaben per os zu beseitigen, haben überzeugen können; außer Milzschwellung, zeitweisem Erbrechen, Herzbeschwerden und einmal auch schnell vorübergehendem Ikterus [1]) sahen wir keine Störungen, und nach der Fieberperiode erholten sich alle Kranken schnell und gut. Bezüglich der Wirkung bei früh- und spätlatenten Fällen können wir bisher nur sagen, daß bei repunktierten Kranken stets eine deutliche zum Teil sehr gute Besserung der Liquorreaktionen festgestellt werden konnte; über Dauerwirkungen aber können wir noch nichts sagen. Auch bei Paralyse war in unseren wenigen Fällen eine Besserung unverkennbar.

Während wir anfangs fünf Salvarsan-(+ Bi-)Injektionen der Fieberbehandlung vorausschickten, geben wir neuerdings, falls Ansteckungsgefahr nicht mehr vorliegt, mit Rücksicht auf die oben erörterte Auffassung nur noch zwei, weil wir uns von der nachfolgenden möglichst maximalen Kur (10—12 × Salvarsan + Bi) den Haupterfolg versprechen [2]). Ob auch bei frischer Syphilis acht bis zehn Fieberfälle immer erforderlich sind oder eventuell weniger genügen, ist ferner eine wichtige, später noch zu prüfende Frage.

Woran aber unsere Syphilistherapie jetzt krankt, ist ihr beständiger Wechsel, indem auch der Praktiker immer wieder neue in Kliniken auf ihre Dauerwirkung noch nicht geprüfte Mittel heranzieht und die oben entwickelten und durch Dauerbeobachtungen gestützten Grundsätze vernachlässigt. Auch ist das Fehlen brauchbarer *Statistiken,* wie meine Schüler sie aufzustellen suchen, zu beklagen. Sind unsere Zahlen natürlich auch

[1]) Dieser ging trotz starker Salvarsan-Bi-Behandlung schnell und völlig zurück. Ob die ungemein starken Schweiße für die Wirkung des Verfahrens bedeutungsvoll sind, sollte geprüft werden; Schwitzkuren haben ja schon früher nicht nur bei Kurpfuschern, sondern auch bei Ärzten als nützlich gegolten und z. B. in Form der *Zittmann*-Kur auch mir in hartnäckigen — z. B. früher bei gegen Hg zeitweise refraktären — Fällen Gutes geleistet.

[2]) Das geht auch aus *Siolis* schönen Erfolgen reiner Silbersalvarsanbehandlung der Paralyse mit großen Dosen klar hervor.

Digitized by Google

noch nicht groß genug, um alle schwebenden Fragen zu beantworten, so zeigen sie aber doch wohl schon heute bestimmt, daß *eine nach dem Prinzip der maximalen Frühbehandlung mit Salvarsan und Wismut durchgeführte Chemotherapie außerordentlich Gutes leistet*, und daß, wo sie allein versagt, uns

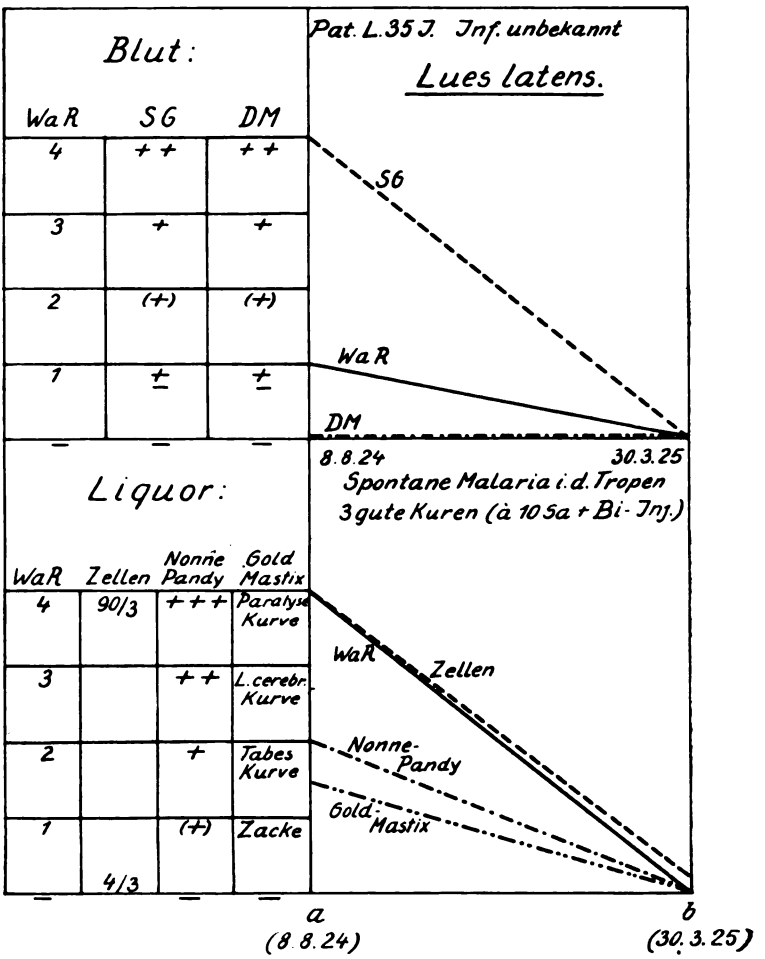


Abb. 1.

nun wahrscheinlich die *durch Tertianafiebertherapie aktivierte maximale Frühbehandlung weiter zu führen vermag*. Soll also auf diesem Gebiete ein wirklicher Fortschritt erreicht und bald erkennbar werden, so muß das *ewige Schwanken und Wechseln in den Behandlungsmethoden ein Ende nehmen* und der mit so vieler Mühe und Arbeit herausgeschälte *Grundsatz der maximalen Frühbehandlung zur Richtschnur* werden. Das bedeutet

Digitized by Google

nicht nur für die *Gesundung des einzelnen*, sondern dank der mächtigen Wirkung kräftiger Salvarsandosen auf den Spirochätengehalt ansteckungsgefährlicher Erscheinungen auch für die *Eindämmung und Bekämpfung der Syphilis als Volkskrankheit einen großen Fortschritt*, so daß wir bei konsequenter An-

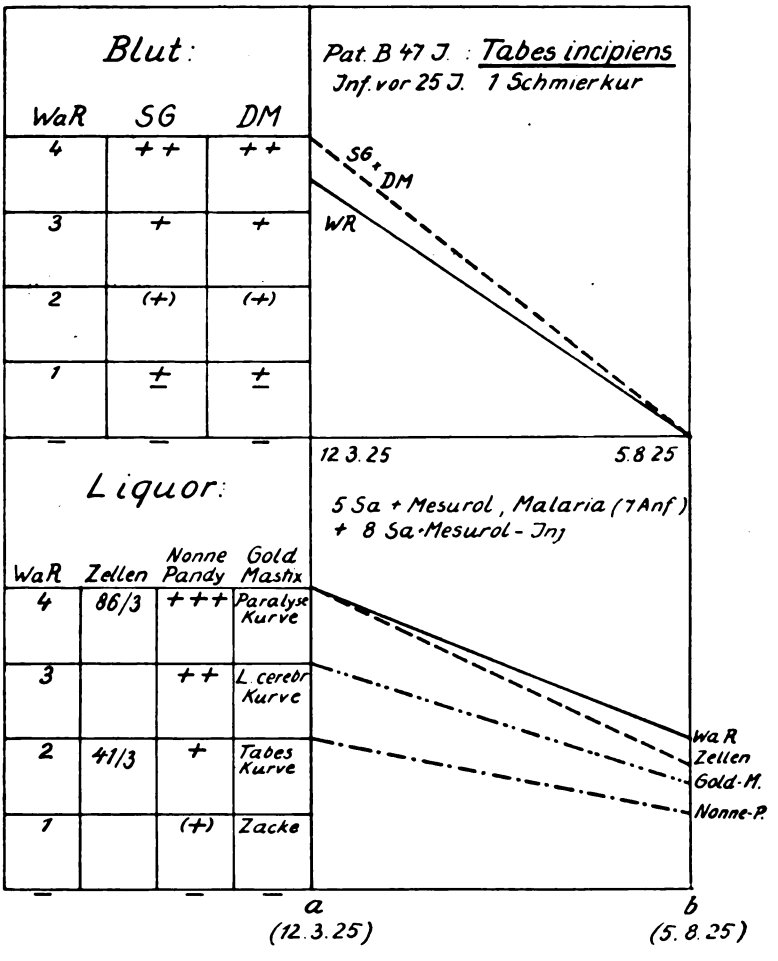


Abb. 2.

wendung dieses Prinzips, wenn wir in jedem sicher diagnostizierten Fall sofort Salvarsan und Wismut zugleich geben, die noch so verbreitete Krankheit sicher einschränken können. So werden wir uns dem Ziel, das *Ehrlichs* prophetisches Genie uns in Aussicht gestellt hat, zwar nicht so schnell und leicht, wie er hoffte, aber doch allmählich nähern können.

Alle Mittel zur Früherkennung und Frühheilung der

Digitized by Google

Syphilis sind der Ärzteschaft heutzutage in die Hand gegeben; wenn sie noch nicht zu einem deutlich sichtbaren und großen Erfolg geführt haben, so liegt das nur daran, daß sie nicht konsequent und zielbewußt angewandt werden. In der Hand gut ausgebildeter Fachärzte, denen diese verantwortungsvolle, große Erfahrung und Übung erfordernde Therapie in erster Linie anvertraut werden sollte, müssen sie zur *allmählichen Ausrottung dieser folgenschweren Volkskrankheit führen* und auch die *Verhütung der so gefährlichen Spätfolgen am Nerven- und Gefäßsystem bewirken.*

Das ist das Ergebnis meiner langjährigen Erfahrungen, von denen ich wünschen möchte, das sie auch außerhalb meiner engeren Schule überzeugte Anhänger finden möchten.

Die Einwirkung der kombinierten Bi-Salvarsankuren sowie der Malaria-Bi-Salvarsantherapie auf die serologischen und Liquorreaktionen mögen *zwei kurvenmäßige Darstellungen* zeigen, wie sie nach mancherlei Versuchen sich in meiner Klinik zur Sammlung unserer Erfahrungen bewährt haben. Im oberen Teil dieses Schemas sind die drei bei uns üblichen serologischen Reaktionen dargestellt, also Wa.R., S.G. und D.M., im unteren Teil die Liquorreaktionen, und zwar der Übersichtlichkeit halber die Eiweißproben (Nonne und Pandy) und ebenso die Kolloidreaktionen (Goldsol und Mastix) nur mit einer den mittleren Wert angebenden Linie. a bedeutet die erste, b die zweite Lumbalpunktion (mit Datum); weitere Punktionen können nach Belieben angefügt werden. Diese Art der Darstellung erlaubt es, die therapeutischen Erfahrungen in übersichtlicher Weise zu sammeln und zu verfolgen. Auch lassen sich auf diese Weise bei frischeren Fällen Kurven gewinnen, die geeignet sind, dem Pessimismus mancher Neurologen, wie er auf Grund rückschauender Beobachtung sich ausgebildet hat, entgegenzutreten.

Der *erste Fall* (I) betrifft einen Kranken mit latenter Lues, der von einem Schwarzen in den Tropen vor einigen Jahren gebissen worden war und eine merkwürdige Vitiligo an den Beinen zeigte; von Luesinfektion wußte er nichts. Blut und Liquor erwiesen sich krank. Bei ihm hat mein Dreikurenmaß zu einem vollen Erfolg geführt, indem alle Reaktionen im Blut und Liquor negativ wurden. Bemerkenswert ist, daß Patient in Afrika eine Malaria vor einigen Jahren durchgemacht hatte, Plasmodien aber schon lange nicht mehr aufwies. Dieser Fall ist eines unserer Beispiele für *gute Einwirkung kräftiger Chemotherapie auf die Liquorveränderungen.*

Im *zweiten Fall* (II) handelt es sich um eine beginnende *Tabes* und die Einwirkung einer mit Malaria verbundenen Bi-Salvarsankur. Obwohl nur sieben Anfälle abgewartet und hinterher nur acht Salvarsan und Bi-Injektionen gegeben wurden, ist die Einwirkung eine deutliche, aber nicht vollkommene.

Andere Kurven mit besserer Heilwirkung will ich hier nicht wiedergeben, da es mir vor allem auf die Anregung, diese Form der Darstellung zu benutzen, ankommt. Die Bezeichnungen „Paralyse"- bzw. „Tabeskurve" sind nur der Kürze halber gewählt und nur als Typ bestimmter Reaktionsstärke gemeint.

Digitized by Google

II.

(Aus der Hautklinik der II. Moskauer Universität.)

Gelenkerkrankung und juxta-artikuläre Knoten infolge von unerkannter Syphilis.

Von

Prof. ARTHUR JORDAN.

(Hierzu 2 Abbildungen im Text.)

Die Erkrankung der Gelenke bei erworbener Syphilis wird von den einen als seltene, von den anderen als nicht ungewöhnliche Komplikation angesehen. Das hängt natürlich einerseits davon ab, ob die Syphilis genügend behandelt wird, anderseits vielleicht aber auch von dem jeweiligen Lande, da Gelenkleiden in dem einen seltener, in dem anderen häufiger vorzukommen scheinen. Trotz der Häufigkeit der Syphilis bei uns und trotzdem dieselbe verhältnismäßig oft unerkannt und unbehandelt bleibt, gehören dennoch meiner Beobachtung nach die syphilitischen Gelenkaffektionen, im Gegensatz zu den bei uns sehr häufigen Knochenerkrankungen, zu den selteneren Erscheinungen. Von den wenigen, in unserer Klinik beobachteten Fällen, sei ein derartiger beschrieben, weil er in mancher Hinsicht lehrreich ist.

Krankengeschichte.

Die 50jährige Bäuerin A. J. wurde am 7. Februar 1925 in die Klinik aufgenommen. Sie behauptet, sich stets einer guten Gesundheit erfreut zu haben und zum ersten Mal vor 5 Jahren an rheumatischen, besonders nachts stärker werdenden Schmerzen in den unteren Extremitäten erkrankt zu sein. Hieran schlossen sich Schwellungen der Kniegelenke, später auch der Finger- und Handgelenke an. Vor 4 Jahren kam hierzu eine schmerzhafte Auftreibung des linken Schienbeins mit allmählichem Übergang in ein Geschwür, dessentwegen Patientin die Klinik aufsuchte. Seit 2 Jahren hat die Bewegungsfähigkeit der Finger und Hände sehr abgenommen. Endlich, vor einem Jahr bildeten sich harte, schmerzlose, über den Ellenbogengelenken gelegene Knoten aus. Die Frau hat zehnmal geboren, nie abortiert. Von den Kindern leben fünf. Von Lues weiß sie nichts. Die Periode hat vor 7 Jahren aufgehört. Die Frau ist von verschiedenen Ärzten, aber ohne Erfolg, behandelt worden. *Status praesens.* Die Kranke ist von normalem Körperbau, blasser Hautfarbe, schwach entwickeltem Fettpolster. Vor allem fällt bei ihr eine starke Verkrümmung der Hände auf; dieselben sind nach außen gekehrt und sehr wenig beweglich.

Digitized by Google

Beide Daumen werden zusammengekrümmt unter den übrigen Fingern gehalten. Die Radio-Karpal-, Karpo-Metakarpal-, wie auch Metakarpo-phalangealgelenke sind aufgetrieben und bei Berührung sehr schmerzhaft. Beugebewegungen sind nur in beschränktem Maße möglich, Streckbewegungen unmöglich. Außer der Gelenkschwellung finden sich noch Verdickungen der Haut, entsprechend der ersten Phalange des r. Zeigefingers und des dritten Fingers der linken Hand. Der Handumfang beträgt rechts, entsprechend den Metakarpalknochen 20¼, entsprechend dem Radiokarpalgelenk 17½ cm, links 20, bzw. 17 cm. Die Muskulatur beider Hände, sowohl auf der dorsalen als volaren Partie ist stark atrophisch. Endlich beobachtet man noch derbe, unter der Haut gelegene, verschiebliche, schmerzlose Knoten von Erbsen- bis Haselnußgröße über den Ellbogengelenken. Die Haut über diesen Knoten ist normal. An den unteren Extremitäten sind beide Kniegelenke, wie das rechte Fußgelenk aufgetrieben und bei Berührung schmerzhaft. Die Kranke klagt über nächtliche Schmerzen in diesen Gelenken. Die linke Tibia ist periostotisch aufgetrieben und über derselben, entsprechend der mittleren und vorderen Partie, sitzt ein typisches, gummöses Ulkus. Umfang des r. Unterschenkels 28 cm, des linken 24 cm. Von Störungen der inneren Organe sind zu nennen: unreine Töne über der Mikralis, wie über den röntgenologisch verbreiterten Aorta. Puls 90. Temperatur normal. Der Urin enthält weder Zucker noch Eiweiß, noch Zylinder. Wa.R. stark positiv. Pirquet negativ. Die röntgenoskopische Untersuchung der Hände ergab eine diffuse Atrophie aller Knochen beider Hände, besonders aber der kleinen Knochen der linken Hand. Die Spongiosa ist rarefiziert, die Kortikalis verdünnt. Die Gelenkspalten sind verengert. Veränderungen der Konfiguration der Gelenkoberflächen fehlen.

Krankheitsverlauf:

In der Zeit vom 7. II. bis zum 30. III. hat die Kranke 11 Injektionen des russischen Wismutpräparats Bijochinol zu je 2 g erhalten, dank welchen das gummöse Ulkus vernarbt ist, die Schmerzen aufgehört und die Gelenkschwellungen nachgelassen haben. Die Beweglichkeit der Hände und Finger hat zugenommen. Der Handumfang beträgt jetzt rechts 19, links 18 cm. Da sich aber im Urin Wismutzellen und gekörnte Zylinder eingestellt haben, mußte diese Behandlung unterbrochen und zu Injektionen von Jatrenkasein und innerem Gebrauch von KJ übergegangen werden.

30. IV. Unter 6 Jatrenkasein-Injektionen und KJ (8,0:200,0) hat sich das subjektive Befinden der Kranken weiter gebessert, so daß sie die Klinik verläßt. Die Gelenkschwellungen sind merklich zurückgegangen, die Beweglichkeit hat sichtbar zugenommen und die subkutanen Hautknoten sind beinahe völlig geschwunden. Die Periostosis tibiae besteht fort.

Es handelt sich somit in diesem Fall um eine 50jährige Kranke, welche von Syphilis nichts wußte, im 46. Lebensjahr an Gelenkschwellungen erkrankte und lange vergeblich wegen Rheumatismus behandelt worden war. Bei ihrer Aufnahme in der Hautklinik fand sich, außer der Polyarthritis, ein gummöses Ulcus des linken Unterschenkels, so daß die Diagnose syphilitische Arthritis erleichtert wurde. Außerdem wies die Kranke noch fibroide, subkutane Knoten auf, welche den Fall auch in dieser Hinsicht zu einem besonderen stempelten.

Digitized by Google

Wenden wir uns zunächst den syphilitischen Gelenkerkrankungen zu, so hat besonders *Henri Dufour* denselben größere Aufmerksamkeit geschenkt. Gemeinsam mit *Ravina*, später mit *Geismar* hat er insgesamt 13 Fälle von Polyarthritis deformans chron. syphilitischen Ursprungs beschrieben, deren spezifische Natur bei negativer Anamnese aus der positiven Wa.R. gefolgert wurde. Er hält für die Annahme einer syphilitischen Gelenkerkrankung als charakteristisch: das Befallenwerden jugendlicher Menschen oder von Frauen in der Menopause, das vorzugsweise Betroffensein der Hand- und Fußgelenke, flüchtigen Hydarthros oder Synovitis, Muskelatrophie, Subluxationen, Arthralgien und Neuralgien. Ferner hat sich *Gastou* genauer mit dieser Frage beschäftigt. Ihm zufolge sind die syphilitischen Gelenkerkrankungen monartikulär oder multipel, besonders oft bei hereditärer, seltener bei erworbener Lues, wobei sie bei ersterer die Ellbogen, bei letzterer die Kniegelenke bevorzugen. Die wichtigsten klinischen Symptome sind eine teigige artikuläre und vor allem periartikuläre Verdickung, meist ohne Rötung oder Fluktuation, außer bei der Hydarthrose; Schmerzen spontan oder bei Bewegung oder bei Druck, besonders in der Gegend der Epiphysen und Hände; funktionelle Störungen, langsame Entwicklung, chr. Verlauf mit Rückfällen und Doppelseitigkeit. Unter den von *Gastou* veröffentlichten Fällen interessieren uns zwei besonders: 1. eine proliferierende und periarthritische Osteoarthritis mit positiver Wa.R. bei der Gattin eines an luetischer Mediastinitis Verstorbenen, und 2. eine Polyarthritis vom Typus deformans bei einer 60 jährigen, seropositiven Frau, die jahrelang erfolglos antirheumatisch behandelt worden war und auf Wismuttherapie günstig reagierte.

Schlesinger sagt von den Gelenkschwellungen bei Syphilis, daß sie von Fieber, besonders nächtlichen Schmerzen und Hautrötung begleitet sein können und wenig bekannt sind. Das Herz bleibt verschont, die Wa.R. ist meist positiv; bisweilen finden sich auch andere spätluetische Zeichen. Röntgenologisch handelt es sich um destruktive Prozesse, oft mit Periostitis verbunden. Eine weitere Mitteilung stammt von *Haguenau* und *Bernard* über den chr. Rheumatismus bei Syphilis, welcher sich langsam, in sehr schmerzhaften Schüben entwickelt, von meist symmetrischer Anordnung ist, gewöhnlich an den Händen beginnt und in dauernde Deformitäten mit Sehnenverkürzungen und Subluxationen übergeht. Unter 31 derartigen Fällen waren 5 Männer

Digitized by Google

und 26 Frauen. Die Erkrankung trat durchschnittlich im 48. Lebensalter auf, darunter 11 mal zur Zeit der Menopause, 7 mal vorher, 8 mal nachher. Eine interessante Beobachtung machten *Carnot* und *Blamoutier*. Eine 35 jährige Frau, welche von Lues nichts wußte, wurde von einer Erkrankung der verschiedensten Gelenke befallen, die zu fast vollständiger Bewegungsunfähigkeit führte. Nachdem 2 Jahre lang erfolglos Salizylpräparate angewandt worden waren, wurden auf Grund eines vorgefundenen Aortenfehlers und einer positiven Wa.R. zwei Salvarsankuren mit derartigem Erfolg gegeben, daß die Schmerzen aufhörten, die Patientin sich vom Bett erheben und nach ¾ Jahr die Hände wieder zum Nähen benutzen konnte. Auch *Flandin* beschreibt 4 Fälle von lange verkanntem chr. Rheumatismus, die unter spezifischer Behandlung sich endlich besserten. Meist handelt es sich um Frauen, im *Dotty*schen Fall dagegen um einen 28 jährigen Mann, welcher 10 Jahre nach aquirierter Lues an Charcotscher Gelenkerkrankung der Finger und Hände erkrankte.

Nach *Paillard* werden zum syphilitischen Rheumatismus gerechnet: Arthralgien ohne Gelenk- oder Knochendeformitäten, polyartikuläre Arthritiden mit Gelenkschwellung und periartikulärer Entzündung mit oder ohne leichtes Fieber, Hydarthros, Tumor albus, trockene, krachende Arthritiden und deformierende Arthritis. Aus diesen, selbstverständlich nur einen Teil der Literatur berücksichtigenden Beschreibungen ersieht man, daß trotz der angeblichen Häufigkeit der syphilitischen Gelenkaffektionen dieselben doch nicht nur bei uns, sondern auch anderorten zu den Seltenheiten gehören, was auch *Pirilä* in seiner unlängst erschienenen Arbeit zugibt, und daß die wahre Natur des Leidens bei Syphilis oft verkannt wird. Unser Fall, der auch lange unerkannt geblieben war, entsprach aber bei seinem Eintritt in unsere Klinik allen Anforderungen einer syphilitischen Polyarthritis (symmetrisches Befallensein, zuerst der Knie-, darauf der Hand- und Fingergelenke, Beginn bald nach Eintritt der Menopause, nächtliche Gelenkschmerzen, positiver Wassermann, Vorhandensein anderer syphilitischer Erscheinungen, bedeutende Besserung unter kombinierter Wismut-Jodkalibehandlung). Außer den Gelenkaffektionen beansprucht dieser Fall aber, wie gesagt, auch noch Interesse durch die vorhandenen derben, schmerzlosen, im Unterhautzellgewebe gelegenen, beweglichen Knoten. Diese haben erst in letzter Zeit die Aufmerksamkeit der Dermatologen erregt. Sie sind bald als Sarkoide, bald als fibroide Syphilome zuletzt von *Jeanselme* und

Digitized by Google

anderen als *juxtaartikuläre Nodositäten* beschrieben worden, die speziell der malayischen Rasse eigentümlich sein sollen. Diese Behauptung hat jüngst Anlaß zu verschiedenen Betrachtungen gegeben. Nach *M. Jessners* trefflicher Übersicht werden diese, von *Steiner* und *Jeanselme* zuerst erwähnten Knoten folgendermaßen charakterisiert: Es sind mehr oder weniger harte, runde oder gelappte, subkutan gelegene Knoten von Erbsen- bis Hühnereigröße, die bisweilen große Konglomerate bilden. Sie treten allmählich auf, sind auf der Unterlage verschieblich. Die bedeckende Haut ist fast stets normal, oft aber etwas gespannt, in einigen Fällen hyperpigmentiert oder hyperkeratotisch. Die Knoten können unverändert bestehen bleiben oder, was anscheinend recht selten ist, zur Fluktuation kommen. Beschwerden machen sie nicht. Sie bevorzugen besonders die Umgebung der großen Extremitätengelenke, und hier vornehmlich die Streckseiten. Sie treten gewöhnlich erst im Alter von über 40 Jahren auf. Histologisch handelt es sich um mehr oder weniger entartetes, fibröses Gewebe, nach *Takasaki* um eine besondere Art entzündlicher Geschwulst. Als Ursache sahen *Jeanselme* und andere Traumata an, jetzt nehmen wohl die meisten bei den Fällen aus den Tropen Framboesie, bei denen in Europa, wie zuerst *de Quervains, Gros* und *Joeyeux* bewiesen haben, Syphilis als solche an. Ähnliches haben jedoch schon früher auch andere gesehen, aber bei der Ungewöhnlichkeit dieser Krankheitserscheinungen bald unter diesem, bald unter jenem Namen veröffentlicht, und bald zu dieser und bald zu jener Krankheit gerechnet. So z. B. hat *Chénelot* eine interessante Kasuistik von Fällen syphilitischer Gummen zusammengestellt, die für Sarkome gehalten wurden. *Pautrier* beobachtete bei einem 35 jährigen Mann indolente Knoten am Oberarm, welche nicht nur von ihm, sondern auch von *Brocq, Darier* und *Thibierge* für subkutane Sarkoide gehalten wurden, die aber zwei Jahre später vereiterten und infolge des positiven Wassermanns als Syphilis diagnostiziert werden mußten. Unter spezifischer Kur bildeten sich die Knoten zurück. *Nobl* spricht von seltenen und verkannten Formen fibröser Spätsyphilide, *Parkes Weber* von fibroiden subkutanen Syphilomen der Beine bei einem 60 jährigen Mann, der nie Syphilis gehabt hatte, *Msareulow* von klinisch und histologisch als Sarkoid Boeck zu deutenden Knoten, die sich serologisch und therapeutisch als Lues erwiesen. *Kißmeyer* erwähnt subkutane Sarkoide Darier auf syphilitischer Basis bei einem 35 jährigen Patienten, die histologisch aus runden und epithelo-

Digitized by Google

iden Zellen um die Follikel bestanden. *Fönß* konstatierte bei einer 50jährigen Frau am linken Oberschenkel ein subkutanes Infiltrat auf syphilitischer Basis. *Goodmann* sah ebensolche Gebilde in zwei Fällen an den Unterarmen und benennt sie chr. fibröse, subkutane Syphilome. Ähnliches beschreiben eine Anzahl weiterer Autoren, von denen ich nur noch erwähnen will: *Bournier* und *Bloch*, die von einem neuen Fall von nodulärer, syphilitischer Infiltration von sarkoidem Typus sprechen, und

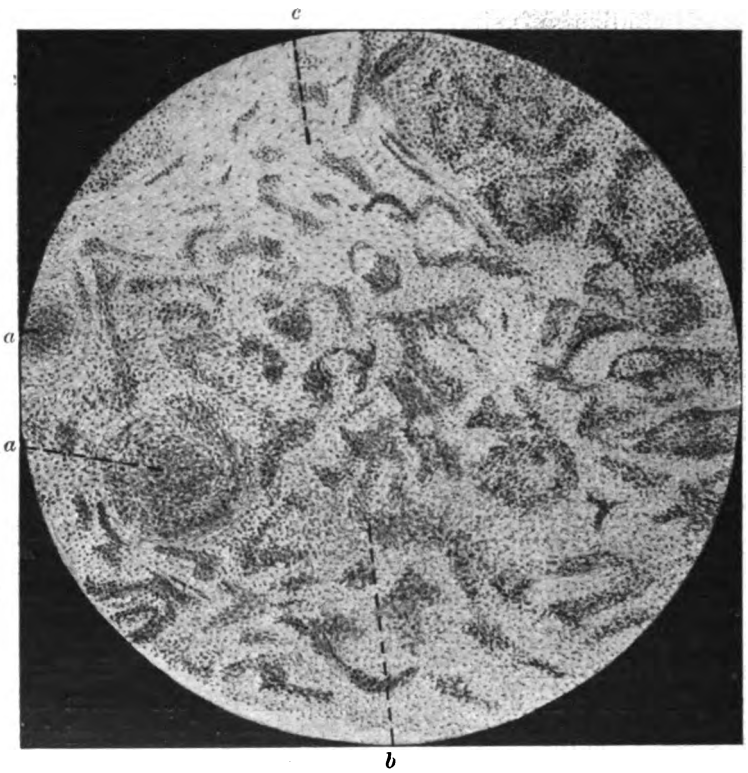


Abb. 1. *a* = Knoten von tuberkuloider Struktur. *b* = herdförmige Infiltration. *c* = sklerosiertes Gewebe.

Fox, welcher einen Fall von subkutanen, fibroiden Syphilomen an den Ellenbogen und Knien bei einer 45jährigen Negerin anführt. Letzterer Fall ähnelt einem solchen, welchen ich unter der Diagnose: subkutane, fibroide Syphilome bei papulöser Syphilis am 4. XI. 1923 in unserer Moskauer Venerologisch-Dermatologischen Gesellschaft vorzustellen Gelegenheit hatte. In dem betreffenden Fall handelte es sich um eine 21jährige, ledige Person, welche angeblich im Laufe der letzten zwei Jahre das symmetrische Auftreten schmerzloser, harter Knoten über

Digitized by Google

den Ellenbogengelenken bemerkt, aber weiter nicht beachtet hatte, bis ein papulöses Syphilid auf dem Körper auftrat, dessentwegen sie unsere Klinik aufsuchte. Wa.R. positiv. Unter spezifischer Behandlung schwanden nicht nur die Papeln, sondern auch die Knoten. Die histologische Untersuchung zweier Knoten ergab, wie aus der Abbildung 1 ersichtlich, eine ganze Reihe von im Unterhautzellgewebe gelegenen, runden oder ovalen Knötchen, welche aus Lymphozyten mit zentral eingelagerten epi-

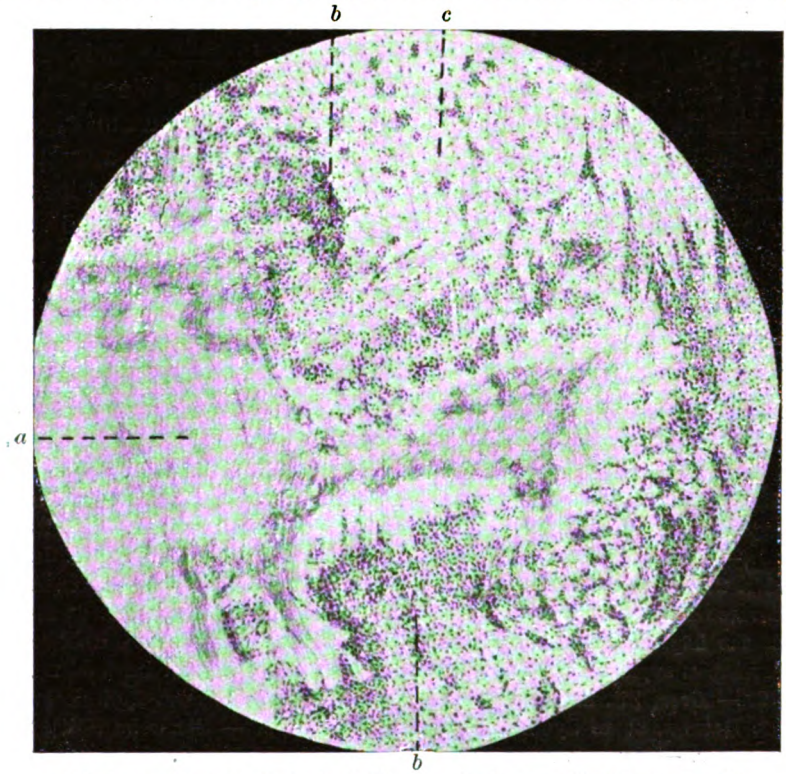


Abb. 2. *a* = Kaseöser Herd. *b* = Infiltrationsherde. *c* = sklerosiertes Gewebe.

theloiden Zellen bestehen. Zwischen denselben finden sich einige Riesenzellen mit peripher gelagerten Kernen. Nirgends käsige Entartung. Vergleichen wir hiermit das Untersuchungsresultat eines gleichfalls unter der Haut über dem Ellenbogen gelegenen Knotens, welcher unserer, zu Anfang dieser Betrachtung genauer beschriebenen Kranken exstirpiert wurde, so weist das histologische Präparat, wie Abbildung 2 lehrt, nekrotische Knoten auf, umgeben von sklerosiertem Bindegewebe, in welchem sich an verschiedenen Stellen Herde von entzündlichen Infil-

Digitized by Google

traten finden, die vorzugsweise aus einkernigen Lymphozyten bestehen. Das elastische Gewebe ist an den betroffenen Stellen so gut wie geschwunden.

Wir sehen somit, daß in unseren beiden Fällen das histologische Bild nicht identisch ist, sondern in dem ersten Fall mehr an ein Sarkoid, in dem letzteren Fall mehr an ein Gumma erinnert. Kein Wunder, daß demnach derartige Knoten von den verschiedenen Autoren, bald als Sarkoide, bald als fibroide Syphilome, bald als juxtaartikuläre Nodositäten unbekannter Ätiologie gedeutet wurden. Aus den sich in letzter Zeit, wohl dank der größeren Aufmerksamkeit, welche heute dieser Frage geschenkt wird, mehrenden Fällen derartiger für Gummi eigentlich zu harter Gebilde, geht demnach hervor, daß alle diese Erscheinungen ein und dasselbe bedeuten, nämlich subkutane Sarkoide, welche jedoch verschiedene Ursachen haben können, bald ein Trauma, bald Framboesie, bald Tuberkulose, bald Syphilis. Weder der klinische noch der histologische Befund, sondern erst diese, im Zusammenhang mit anderen Erscheinungen, gestatten aber das ätiologische Moment festzustellen.

Literatur.

Bournier und *Bloch*, Bull. de la soc. fr. de Dermat. et de Syph. 1921. 9. Juni. — *Carnot* und *Blamoutier*, Ib. 1923. Jahrg. 39. Nr. 20. — *Chénelot*, Inaug.-Dissert. 1910. Lyon. — *Doty*, Arch. of dermatol. a. syph. 1923. Bd. 8. Nr. 1. — *Dufour*, Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 1921. Jahrg. 37. Nr. 27. — *Fönß*, Hospitalstidende 1921. Jahrg. 64. Nr. 33. — *Fox*, Arch. of dermatol. a. syph. 1922. Bd. 5. Nr. 2. — *Flandin*, Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 1923. Jahrg. 39. Nr. 37. — *Goodmann*, Brit. journ. of dermat. a. syph. 1921. Bd. 33. Nr. 10. — *Gastou*, Paris méd. 1923. Jahrg. 13. Nr. 9. — *Gros*, Zit. nach *Jessner*. — *Haguenau* und *Bernard*, Bull. de la soc. fr. de Dermat. et de Syph. 1923. Jahrg. 39. Nr. 2. — *Jeanselme*, Zit. nach *M. Jessner*. — *Jessner, M.*, Kl. Wochenschr. 1924. Nr. 33. S. 1499. — *Joyeux*, Zit. nach *M. Jessner*. — *Kißmeyer*, Forh. v. nordisk dermat. forenings. Kopenhagen 1921. S. 57. — *Msareulow*, Russ Zeitschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1916. Bd. 32. — *Nobl*, W. m. W. 1916. Nr. 29/30. — *Pautrier*, Ann. de dermatol. et de syphilique. 1924. Mai und Juni. — *Paillard*, Journ. méd. fr. 1922. Bd. 11. Nr. 4. — *Pirilä*, Acta dermato-venereologica 1924. Vol. V. Fasc. 4. — *Quervains*, Zit. nach *M. Jessner*. — *Schlesinger*, Med. Kl. 1923. Jahrg. 19. Nr. 13. — *Stillians*, Journ. of the Americ. med. assoc. 1921. Bd. 77. Nr. 21. — *Takasaki*, Acta dermalogica. Japonica 1924. Vol. 4. Fasc. 3.

Digitized by Google

III.

(Aus der Dermatologischen Klinik in Zürich [Direktor: Prof. Dr. *Bloch*].)

Experimenteller Beitrag zur Frage des Primelekzems.

Von

WILLY BIRCHER.

Seitdem im Jahre 1889 bekannt wurde, daß gewisse Primelvarietäten, vor allem die Pr. sinensis und obconica, bei manchen Menschen lästige und schwer heilbare Ausschläge hervorzurufen vermögen, hat diese Erscheinung nicht aufgehört das Interesse der Dermatologen zu erregen. Dieses Interesse war aber, obgleich schon früh auch experimentelle und theoretische Untersuchungen folgten (so besonders *Nestler* 1904), vor allem ein von praktischen Gesichtspunkten aus eingegebenes. In der letzten Zeit ist nun dieses Interesse von neuem wieder erwacht, und zwar diesmal im wesentlichen von theoretischen Gesichtspunkten aus. Unter diesen Gesichtspunkten sind die beiden hervorstechenden einmal die Bedeutung, welche die artifiziellen Dermatitiden überhaupt und im speziellen die durch Primula hervorgerufenen, seit den Untersuchungen von *Bloch, Jadassohn, Low* u. a. für die Pathogenese des Ekzems gewonnen haben. Auf der andern Seite sind es die Beziehungen dieser artifiziellen Hauterkrankung zu den Lehren der Immunbiologie, Beziehungen, die um so wichtiger erscheinen, als wir es bei der Primelentzündung zweifellos mit einem einfachen, chemisch faßbaren Antigen zu tun haben.

Diese Gründe haben mich bewogen, im folgenden über einige Versuche mit Primeln an mir selber kurz zu berichten.

Meine Primelempfindlichkeit ist mir seit gut 15 Jahren bekannt. Sie ist so hochgradig, daß schon eine ganz vorübergehende Berührung mit den Blättern der Pr. obconica genügt, um eine stark juckende, papulo-vesikulöse Eruption an den Berührungsstellen hervorzurufen, die zu ihrer Heilung Wochen bedarf. Gegen Primula sinensis ist meine Haut vollständig unempfindlich. Ich leide weder an Asthma noch an Heufieber noch an irgendeiner Form von spontanem Ekzem. Gegen die üblichen ekzematogenen Reize (vergl. *Bloch*, Pathogenese des Ekzems)

Digitized by Google

ist meine Haut ebenfalls vollständig unempfindlich. Es handelt sich also bei mir um eine ganz *spezifische* Überempfindlichkeit.

Von meinen Geschwistern ist ein älterer Bruder mit derselben Anomalie behaftet, während die übrigen frei davon sind. In der Aszendenz ist mir bloß bekannt, daß mein Großvater mütterlicherseits an ekzematösen Ausschlägen gelitten haben soll. Arzneiüberempfindlichkeit, Asthma oder Heufieber existieren in meiner Familie meines Wissens nicht.

Versuchsanordnung.

Die Versuche werden entweder mit den Blättern selber oder mit einem aus den Blättern gewonnenen *Destillat* ausgeführt.

Blattversuch: Das Blatt wird mit der Oberseite einfach auf die Haut gelegt und mit Leukoplast befestigt. Nach 24 Stunden wird Verband und Blatt entfernt, und die auf der Haut sich bildenden Erscheinungen werden beobachtet und protokolliert. Die Blattversuche haben den großen Nachteil, daß sie sich nicht quantitativ durchführen lassen. Es ist deswegen unmöglich, mit solchen Versuchen eine Empfindlichkeitsgrenze festzustellen; außerdem ist die Wirkung junger und alter Blätter sowie der zu verschiedenen Jahreszeiten gewonnenen Blätter schwankend. Es erweist sich deswegen von sehr großem Vorteil für solche Versuche, daß es gelingt, *Lösungen des wirksamen Prinzipes* herzustellen.

Destillatversuche: Es ist schon lange bekannt, daß das wirksame Prinzip, das vor allem von den Haaren der Pflanze abgesondert wird, eine ölige Flüssigkeit darstellt. Nach den Untersuchungen von *Richl* ist es eine farblose oder gelbliche, zuweilen chlorophyllgrüne Flüssigkeit. Nach *Nestler*, dem wir die eingehendsten Untersuchungen verdanken, ist sie eine dickflüssige, gelblichgrün gefärbte, leicht Kristalle des monoklinen Systems bildende Substanz, welche eine organische Säure enthält und an allen damit in Berührung kommenden Gegenständen, z. B. auch der Haut, leicht und zäh haften bleibt. Das Sekret ist nach ihm in Wasser und verdünnter Salzsäure unlöslich, leicht löslich jedoch in 10%iger Kalilauge, in 96%igem Alkohol, in Äther, in Chloroform, Terpentinöl und Benzol.

Wir selbst konnten bei unseren Untersuchungen feststellen, daß die Substanz nicht nur alkohol- und ätherlöslich, sondern destillierbar ist. Das erweist sich für alle quantitativen Bestimmungen von außerordentlichem Vorteil; denn es gelingt so, die Substanz von den meisten Ballaststoffen, vor allem auch von dem sehr lästigen Chlorophyll, zu befreien. Die Destillierbarkeit ist übrigens schon von *Nestler* festgestellt worden; doch ist es fraglich, ob die von ihm in minimalen Quantitäten gewonnenen Kristalle wirklich das wirksame Prinzip darstellen oder nicht vielmehr dasselbe bloß als Beimengung adsorbiert enthalten. Jedenfalls ist das von ihm beschriebene Verfahren nicht geeignet, wenn es gilt, größere Mengen wirksamer Substanz zu gewinnen.

Wir gingen deshalb bei unseren Versuchen nach folgendem Verfahren vor:

Darstellung des Primeldestillates.

Die Primelblätter werden bei 100—120° getrocknet und fein zermahlen. Das Pulver wird in einen kurzhalsigen Destillations-

Digitized by Google

kolben eingefüllt, und zwar in solcher Menge, daß das Destillationsgut eine möglichst große Oberfläche besitzt (großer Kolben, der etwa zu einem Drittel gefüllt wird). Der Kolben besitzt ein weites, ziemlich langes Ableitungsrohr, an welches zwei Vorlagen angeschlossen werden, welche zum Auffangen des sich bildenden Sublimats dienen. Die erste Vorlage wird mit Wasser, die zweite mit Eis-Kochsalz-Gemisch gekühlt. Die ganze Apparatur wird evakuiert (14 mm); dann wird der Destillationskolben langsam erhitzt, wobei er nur so weit ins Bad taucht, als er mit Blättern gefüllt ist. Wenn die Temperatur im Kolben auf etwa 50—60° gestiegen ist, beginnt eine weiße kristalline Substanz zu sublimieren. Bei weiterem Erhitzen hört diese Sublimation schließlich auf, und wenn die Badtemperatur 350° beträgt, beginnt die Destillation eines zähen, braunen Öles. Die Temperatur der *entweichenden Dämpfe* beträgt ca. 100°, während das Thermometer im Innern des Kolbens eine Temperatur von 200—250° anzeigt. Man erhält dann die Badtemperatur von 350° so lange aufrecht, bis sich das Destillat nicht mehr vermehrt. Damit ist die Destillation beendet. Nach Entfernung des ausdestillierten Blätterrückstandes löst man Öl und Sublimat in 96%igem Alkohol, filtriert von mitgerissenen Teilchen und befreit durch eine neue Destillation die alkoholische Lösung von ihrem Lösungsmittel. Zurück bleibt ein braunes, zähflüssiges Öl. Ausbeute 3—6%, bezogen auf Trockensubstanz. In dieser Form wird das Präparat aufbewahrt und behält seine Wirksamkeit lange Zeit, während diese in verdünnter Lösung allmählich abnimmt. Nach diesem Destillationsverfahren erhielten wir aus etwa 50 ausgewachsenen Primelpflanzen zirka 10 g Destillat, also eine genügende Menge, um damit Reihenversuche anzustellen. Das Destillat besteht zur Hauptsache aus einem kristallisierten Sublimat, das aber sehr bald in eine ölig-teerige, dunkle Masse übergeht, die bei Zimmertemperatur fast erstarrt, bei leichter Erwärmung wieder tropfbar wird. Durch Auflösung in 96%igem Alkohol lassen sich alle beliebigen Verdünnungen herstellen wodurch ein einigermaßen quantitatives Arbeiten ermöglicht wird. Durch die Einwirkung des Luftsauerstoffes tritt im Destillat eine Verharzung ein, womit eine Abschwächung der Wirksamkeit verbunden zu sein scheint.

Für die nachfolgenden Versuche wurde fast ausschließlich dieses Destillat verwendet. Ob die zu verschiedenen Zeiten gewonnenen Destillate die wirksame Reinsubstanz in gleicher Konzentration enthalten, ist noch nicht entschieden. Wir hatten

Digitized by Google

den Eindruck, als ob Unterschiede je nach Jahreszeiten und je nach Verwendung junger oder alter Blätter bestünden. Wie aus Versuch auf Seite 26 hervorgeht, erschien es uns sogar zeitweise fraglich, ob in den Blättern nur eine oder mehrere wirksame Substanzen enthalten sind, und ob im letzteren Falle alle diese Substanzen in quantitativ gleicher Menge in das Destillat übergehen. Alle diese Fragen werden sich erst nach der Reindarstellung und Konstitutionsbestimmung der wirksamen Substanz, welche im Verein mit Herrn Prof. *Karrer* im Gange ist, mit Sicherheit entscheiden lassen.

Die Anwendung des Destillates geschah in der Regel in der Weise, daß bestimmte Mengen desselben auf die Haut aufgetropft und entweder einfach trocknen gelassen oder nach dem Trocknen mit Gaze und Pflaster bedeckt wurden. (Entfernung des Verbandes nach 24 Stunden.) Das Destillat ist ebenso wirksam resp. wirksamer als das Blatt. Die Intensität der Entzündung ist proportional dem Gehalt der Lösung an wirksamem Destillat.

Vorversuch.

A. *Primelblatt* (2. Juli 1924): Ein zirka einfrankstückgroßes Blattstück wird mit Heftpflaster auf der Beugeseite des linken Oberarmes 24 Stunden fixiert und dann entfernt. Nach 24 Stunden heftiges Jucken, starke Rötung, Schwellung, zahlreiche stecknadelspitzgroße Knötchen. Nach 48 Stunden hat die Entzündung noch etwas zugenommen. Die Entzündung und Schwellung ist noch nach 6 Tagen deutlich vorhanden. Von da ab allmähliche Rückbildung unter Schuppung; nach 12 Tagen deutliches Bild eines subakuten Ekzems (Rötung, Schwellung, Infiltration, zahlreiche Knötchen und graugelbliche Schüppchen), alles genau in den Grenzen der applizierten Stelle; dann allmählich Rückbildung; Stelle aber noch nach 7 Wochen durch eine livide Färbung und etwas Schuppung erkennbar.

B. *Destillat:* 1. 1% Destillat in alkoholischer Lösung. Nach 24 Stunden lebhafte Rötung, etwas Schuppung, keine Knötchen und Bläschen, etwas Juckgefühl. Nach 48 Stunden Reaktion etwas stärker, feine Bläschen. Nach 6—7 Tagen Rückgang mit leichter Schuppung. Nach 16 Tagen immer noch etwas erhaben und infiltriert, Oberfläche bräunlichrot, rauh, schuppend lichenifiziert. Nach 8 Wochen Herd an der helleren Farbe noch kenntlich. Ebenso noch nach 7 Monaten.

2. 10%: Nach 6 Stunden deutliches Juckgefühl. Nach 24 Stunden akute Reaktion: starke Rötung und Schwellung, zahllose stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße Bläschen genau in der Grenze der Applikation, intensives Juckgefühl. Nach 24 Stunden zirka 2 mm erhabene Bläschen, zirka 2 cm großer geröteter Halo. Quälendes Juckgefühl, bis zum Handgelenk ausstrahlend. Nach 3 Tagen etwas weniger Schwellung, Bläschen gelblich getrübt, enthalten jetzt reichlich Leukozyten, besonders Eosinophile, während der Inhalt anfänglich rein serös war. An den folgenden Tagen Rückgang der Entzündung und des Juckens, beginnende Eintrocknung der Bläschen,

Digitized by Google

Schuppenbildung. Nach 16 Tagen Herd immer noch infiltriert und erhaben, bräunlichrot, schuppend und sehr deutlich lichenifiziert. Nach 8 Wochen Herd depigmentiert, Oberfläche fazettiert, glänzend und leicht lichenifiziert. Auch nach 7 Monaten ist der Herd an denselben Merkmalen erkenntlich.

Am 4. Tag aus dem Herd Probeexzision zur *mikroskopischen Untersuchung:*

Es handelt sich um einen sehr intensiven Entzündungsprozeß, vor allem im Papillarkörper. Die Papillen sind sehr stark erweitert und hochgradig ödematös. Bindegewebsfasern auseinandergetrennt. Papillenkuppen keulenförmig verbreitert, serös durchtränkt, sehen manchmal wie verflüssigt aus. In den Papillen selber, vor allem aber an der Papillenbasis, massige Infiltrate dichtgedrängter Lymphozyten; sie scheiden die Gefäße ein und begleiten sie eine Strecke weit in die Pars reticularis; außerdem Vermehrung der Leukozyten und Bindegewebszellen. Die Infiltrate setzen sich nach oben fort in die Epidermis, so daß die Grenze zwischen Epidermis und Korion oft verwischt erscheint. Die Epidermis selber ebenfalls sehr stark ödematös, die Reteleisten stark verlängert, ausgezogen und häufig zwischen den ödematösen Papillen zu schmalen Strängen zusammengedrückt. An einigen Stellen, im ganzen aber nicht sehr reichlich, interzelluläres Ödem mit Ausbildung eines Status spongiosus. In den Zwischenräumen sieht man durchwandernde Leukozyten, teilweise Eosinophile. An mehreren Stellen ist es zur Ausbildung von rundlichen Verdrängungsbläschen gekommen; sie liegen teilweise intraepidermal, zum Teil ganz oberflächlich zwischen Hornschicht und eigentlicher Epidermis. Ihr Inhalt besteht aus einer teils homogenen, teils feinfädigen Masse, die mit zahlreichen Leukozyten und Leukozytentrümmern durchsetzt ist.

Zusammenfassung: Die Latenzzeit beträgt zirka 6 Stunden. Die Akme der Entzündung tritt am 2.—3. Tage unter dem Bilde eines akuten papulovesikulösen Ekzems auf. Allmählich, im Verlaufe von Wochen und Monaten, geht die Entzündung zurück, unter dem Bilde eines schuppenden, lichenifizierten, subchronischen Ekzems. Die Stelle ist noch nach 7 Monaten kenntlich. Die Reaktion überschreitet im wesentlichen nicht die Grenze der Applikation. Mikroskopisch sehr heftige, akute Entzündung, mit starker Exsudation und Infiltration in der Pars papillaris und subpapillaris, intra- und interzelluläres Ödem mit Vesikulation in der Epidermis.

Unspezifische Sensibilisierung.

Eine Prüfung der gesunden Haut mit ekzematogenen Mitteln (Terpentin, Jodoform, Sublimat, Formol, Naphthalin, Chinin, Phenol, Brenzkatechin, gallensaures Alkali, Kresol, Natrium urat., 1%, β-oxy-Buttersäure 1%, Adrenalin 1‰, Urin von Normalen, von erwachsenen und kindlichen Ekzematikern), ergibt ein völlig negatives Resultat.

Das änderte sich, als die gleichen Substanzen während des Stadiums der akuten Primelreaktion wieder geprüft wurden. Diesmal ergaben Terpentin, Jodoform und Sublimat geringe, aber deutliche Rötung nach 24 Stunden (nach 48 Stunden wieder Abblassen). Eine viel deutlichere Reaktion trat während dieser Zeit auf mit Heftpflaster, am stärksten mit „Sparablanc" (nach

Digitized by Google

24 Stunden lebhafte Rötung, Infiltration, deutliche Knötchen), geringere Rötung mit Alpaplast Hausmann und Leukoplast Beiersdorf.

Resultat: Während des Höhenstadiums der spezifischen Primelentzündung tritt an der gesunden Haut eine vorübergehende, aber deutliche Empfindlichkeit für andere Reizstoffe (Pflaster, in geringem Grade auch Terpentin, Sublimat und Jodoform) auf. Eine Erklärung für diese *temporär polyvalente Empfindlichkeit* meiner Haut, die sonst eine streng monovalente, „spezifische" Idiosynkrasie für Prim. obcon. zeigt, vermag ich nicht zu geben. Mit manchen Tatsachen der klinischen Ekzempathologie steht aber die Beobachtung in gutem Einklang.

Bestimmung der Schwellenwerte.

Auf der Außenseite des linken Oberarmes werden folgende Destillatlösungen appliziert: $^1/_2$%, $^1/_4$%, 1‰, 1‰‰, 1‰‰‰ und 1‰‰‰‰, und eintrocknen gelassen.

Nach 8 Stunden: bei $^1/_2$% und $^1/_4$% leichte Rötung.

Nach 24 Stunden: bei $^1/_2$% Rötung, leichte Infiltration, feine Knötchen. Bei $^1/_4$% dasselbe, nur geringer.

Nach 48 Stunden wird bei 1‰ eine follikuläre Rötung erkennbar. Die niedrigeren Konzentrationen bleiben wirkungslos.

Resultat: Die niedrigste Schwelle, bei der eine noch erkennbare Reaktion vorhanden ist, liegt bei 1‰ igem Destillat.

Eine Summation unterschwelliger Ekzemreize ließ sich nicht nachweisen, indem unterschwellige Lösungen, 8 Tage hintereinander auf dieselbe Stelle aufgetupft, keine Reaktion zur Folge hatten.

Regionale Unterschiede in der Empfindlichkeit.

Auf der linken Körperhälfte wird an 10 verschiedenen Stellen je ein Tropfen einer $^1/_4$%igen Lösung aufgetragen und eintrocknen gelassen; rechterseits wird dasselbe mit 1 %iger Lösung ausgeführt.

Nach 24 Stunden: $^1/_4$% feine papilläre Rötung am oberen Ende der äußeren Bizepsfurche, deutliche Rötung an der Volarseite des Vorderarmes, eben erkennbare Reaktion in der Schenkelbeuge. Auf der Dorsalseite und am Fuß keine sichtbare Wirkung. Die 1‰-Lösung bewirkte nirgends eine Reaktion. Auf der sehr empfindlichen Beugeseite des linken Vorderarmes, in der Verbindungslinie von Proc. styloid. radii zum Condyl. med. humeri werden mit Battist bedeckte Leinwandstückchen aufgelegt, auf die je 2 Tropfen folgender Verdünnungen gebracht werden: $^1/_4$, $^1/_6$, $^1/_8$, $^1/_{10}$, $^1/_{15}$%. Das Ganze wird mit einer Gazebinde befestigt.

Nach 24 Stunden: Feine follikuläre Knötchen zeigen sich bei $^1/_4$ und $^1/_6$%; eben erkennbar ist eine Reaktion auch bei $^1/_8$%.

Nach 48 Stunden: keine Veränderung. $^1/_{10}$% reagiert gar nicht, auch in wiederholten Versuchen nicht. Es scheint sich, seitdem das heftige Ekzem

Digitized by Google

durch 10% Dest. abgeklungen ist, eine ganz geringe Festigung eingestellt zu haben. $^1/_8$% stellt jetzt die unterste, wirksame Konzentrationsgrenze dar. In gleicher Weise, wie eben beschrieben, wird $^1/_2$% Lösung an folgende Stellen gebracht.

Lokalisation.	Nach 24 Stunden
Linker Handrücken	Geringe Rötung und schwacher Juckreiz.
Linker Vorderarm, dorsal	Nichts.
Linker Vorderarm, volar	Deutliche Rötung, kleine Knötchen, Juckreiz.
Brusthaut	Follikuläre Rötung.
Rechte Wade, Streckseite	Nichts.
Rechte Wade, Beugeseite	Geringe Rötung und Juckreiz.

Resultat: Die verschiedenen untersuchten Körperregionen zeigen nur insofern Unterschiede, als die zarte Haut der Beugeseite der Extremitäten etwas empfindlicher ist als die übrige Körperhaut.

Daran anschließend werden die *Schwellenwerte für intradermale Injektion* geprüft.

Da die rein alkoholischen Destillatlösungen sich nicht zur Injektion verwenden lassen, gebrauchte ich dazu 10%igen Alkohol enthaltende feindisperse Emulsionen des Destillates in NaCl-Lösung. Die Injektion geschah intradermal wie bei der *Mantoux*schen Probe. Die Bestimmung des Schwellenwertes an meinem rechten Vorderarm ergab bei Verwendung einer Reihe von 1‰ bis 1/1 000 000 Emulsion folgendes: 1/1 000 000 ergibt gerade noch eine Andeutung. Deutlich wird die Reaktion bei 1‰ (linsengroße Rötung), über 1‰ deutliche Rötung, leichtes Infiltrat und bei höheren Konzentrationen auch Bläschen. Ablauf der schwächeren Reaktion in zirka 3 Tagen. Merkwürdig war, daß in einzelnen Versuchen 1:250000 eine stärkere Reaktion ergab als die nächst höheren Konzentrationen bis 1:1000. Im Gegensatz dazu reagierten zwei nicht primelempfindliche Individuen selbst auf 2% Emulsion noch nicht positiv.

Der Schwellenwert läßt sich also bei mir nicht exakt feststellen; wir können aber mit Sicherheit eine deutliche Reaktion bei 1‰ annehmen.

Empfindlichkeit der Mundschleimhaut.

Entzündungen der Schleimhäute infolge der Berührung mit Primeln werden sehr selten berichtet. Das kann davon abhängen, daß die Schleimhaut tatsächlich, wie ja das für die Rhus-Überempfindlichkeit die Regel zu sein scheint, sich gegen das Primelgift refraktär verhält, ist aber auch vielleicht dadurch zu erklären, daß Berührungen der Pflanze mit der Schleimhaut nur ausnahmsweise vorkommen, (wobei immerhin merkwürdig wäre, daß eine Übertragung mit den Fingern nicht häufiger stattfindet).

Über einen positiven Fall berichtet *Kirk*:

Eine an Myxödem leidende Patientin, welche die Blumen gekaut und den Saft verschluckt hatte, erkrankte an kolossalen Schwellungen der Lippe

Digitized by Google

(mit Blasenbildung der Zunge, des Schlundes, des weichen Gaumens, der Uvula, mit starkem Speichelfluß, Schwellung der Submaxillardrüsen). Die Erscheinungen gingen nach einigen Tagen zurück. Die Haut dieser Patientin war sehr stark primelempfindlich. Außerdem beschreibt *Lee* einen Fall, bei dem die Konjunktiven sowie Mund- und Rachenschleimhaut befallen waren, *Peters* einen Fall von Augenerkrankung (seröse Iritis), *Wolters* Konjunktivitis und Iritis, *Hilbert* Iritis und Hypopyon. *Cr. Low* ist der Ansicht, daß die Primelempfindlichkeit die Schleimhäute nicht betreffe, da er sich, nachdem er seine Haut durch Sensibilisation sehr primelempfindlich gemacht hatte, Primelblätter ohne Erfolg auf die Schleimhaut von Nase und Mund einreiben konnte.

Bei mir selber verlief der Versuch folgendermaßen:

1% Primeldestillat auf die Übergangsfalte der unteren Lippe zum Zahnfleisch mehrfach aufgetupft, verlief resultatlos. Hierauf wird ein mit 10%igem Dest. getränkter Tampon während 10 Min. auf die Schleimhaut der Übergangsfalte von der Oberlippe zur Gingiva aufgepreßt. Nach 6 Stunden: Brennen, nach 18 Stunden ist die Lippe deutlich geschwollen, die betupften Stellen erhaben, rauh, nach 24 Stunden Schwellung stärker, Ablösung der obersten Epidermisschicht. Zahlreiche stecknadelspitz- bis -kopfgroße Erhabenheiten, von denen es schwer zu sagen ist, ob es Knötchen oder Bläschen sind. Deutliche Rötung und Schwellung. Subjektiv brennendes Jucken. Nach 48 Stunden Rückgang der Schwellung. Ein Kontrollversuch bei einem gesunden Knaben ergibt außer einer Loslösung der etwas nekrotischen, oberflächlichen Epidermisschicht nach 24 Stunden (Alkoholwirkung) nichts.

Der Versuch wird wiederholt. Diesmal aber wird, um die Ätzwirkung des Alkohols zu vermindern, 50%iger Alkohol genommen statt 96%igem und der Tampon 20 Minuten liegen gelassen. Nach 7 Stunden stark brennendes Gefühl, Schwellung der Oberlippe und der rechten Wangenseite bis zum Jochbein; das Zahnfleisch ist ebenfalls polsterartig geschwollen; harter und weicher Gaumen, Uvula geschwollen; es besteht Heiserkeit und leichtes Schluckweh. Nach 12 Stunden intensive Rötung, Knötchen und Bläschen. *Subjektiv* besteht ein sehr unangenehmes Gefühl, das sich mit den Ausdrücken Jucken, Brennen oder Beißen nur ungenau beschreiben läßt, und das bei Berührung, Sprechen und ganz besonders beim Essen enorm zunimmt. Nach 18 Stunden ist das Bild ungefähr dasselbe. Nun aber auch an *verschiedenen Stellen der äußeren Haut* (besonders an den Beinen), die bis dahin nie erkrankt gewesen waren, unangenehme, juckende Sensationen (flohstichartig). Nach 24 Stunden sind an den juckenden Stellen an den Beinen zirka 1-Cts.- bis 5-Frankstückgroße, rund und scharf umschriebene Stellen aufgetreten, die meist glatt, erythematös oder zum kleineren Teil mit Knötchen bedeckt sind. Nach 48 Stunden: in der Mundschleimhaut zahlreiche kleine Knötchen. Das Essen macht jetzt etwas weniger Beschwerden. Nach 3 Tagen sind die Erscheinungen auf der Schleimhaut geringer und auch die erythematösen Hautstellen abgeblaßt und weniger juckend. Nach 7 Tagen ist die Mundschleimhaut wieder normal, schmerzt aber noch beim Kauen. Die Hautstellen schuppen, sind rotbraun, scharf abgegrenzt, teilweise etwas lichenifiziert; in der Wärme (im Bade) tritt die Rötung stärker hervor. Der Juckreiz ist geringer. Nach 20 Tagen: Mundschleimhaut vollständig normal. An der rechten Wade drei rundliche, scheibenartige, bräunlich-livide, leicht infiltrierte, lichenifizierte und etwas schuppende Stellen. Auch auf der Innenseite des linken Oberschenkels noch einige blaßbraune Herde. Auf der Streckseite des rechten Unterschenkels ist

Digitized by Google

ebenfalls noch ein Herd vorhanden in Form eines unregelmäßigen, 3 cm breiten und 6 cm langen Bandes, das gegen die Umgebung wenig scharf abgegrenzt ist. Der Herd ist livid, braunrot, die Oberfläche, deutlich schuppend, zeigt einige glänzende Knötchen und kleinste Erosionen.

Eine weitere Applikation ergibt auf der Schleimhaut dasselbe Bild, allerdings in geringerer Intensität. An der Haut diesmal keine neuen Reaktionen, nur die alten Herde jucken wieder stärker. Bei diesen Versuchen war der Tampon viel weniger reichlich durchtränkt worden, so daß weniger Destillat resorbiert wurde. Kontrollversuche bei Gesunden ergaben ein negatives Resultat.

Resultat: Nicht nur die Haut, sondern auch die *Mundschleimheit* erwies sich bei mir als *überempfindlich* gegen das Primeldestillat. Die Erscheinungen, die dabei auftreten, sind im Prinzip dieselben wie auf der Haut: akute Schwellung und Entzündung mit Knötchen- und Bläschenbildung. Die subjektiven Erscheinungen sind sehr stark und quälend, die Latenzzeit ist dieselbe.

Als besonders bemerkenswertes Ergebnis dieses Versuches ist zu verzeichnen das Auftreten von *Reaktionsherden entfernt* von der Applikationsstelle. Sie lassen sich nur durch *hämatogenen Transport* des durch die Schleimhaut resorbierten Primelgiftes erklären. (Resorption durch die Mundschleimhaut sowie wahrscheinlich von mit dem Speichel verschlucktem Destillat durch die Magenschleimhaut).

Über Sensibilisation und Desensibilisation.

Auf dem ganzen Gebiete der Idiosynkrasien und speziell auch des Ekzems, soweit es als eine idiosynkrasische Manifestation aufgefaßt werden kann, gibt es kaum eine wichtigere Frage als diejenige nach der Möglichkeit und dem *Mechanismus der Sensibilisierung und Desensibilisierung.* Die Beantwortung dieser Frage ist für die theoretische Kenntnis der eigentümlichen biologischen Erscheinung, die wir unter dem Namen *Idiosynkrasie* zusammenfassen, ebenso wichtig und notwendig wie für eine wirksame kausale Prophylaxe und Therapie der auf Idiosynkrasie beruhenden Krankheitsprozesse.

Wenn wir die experimentellen und die viel zahlreicheren klinischen Erfahrungen, mit denen ja die experimentellen Untersuchungen auf diesem Gebiete im ganzen in erfreulicher Übereinstimmung stehen, in Berücksichtigung ziehen, so ergibt sich etwa folgendes:

Es gibt auf der einen Seite Individuen, die schon beim ersten Kontakt mit einer Substanz, die für die Mehrzahl der Menschen indifferent ist, reagieren; andere tun das erst, nachdem die

Digitized by Google

Substanz wiederholt in mehr oder minder intensiver Weise auf ihren Organismus eingewirkt hat. Der Rest erträgt auch einen protrahierten oder sehr häufig wiederholten Kontakt, ohne irgendwelche abnormen Vorgänge zu zeigen.

In der ersten Gruppe ist die Überempfindlichkeit, sofern wenigstens ein früherer Kontakt mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, und das ist ja sicherlich sehr häufig der Fall (z. B. Dermatitis bei Jodoformüberempfindlichkeit, oder bei der ersten Chinineinverleibung, ganz besonders aber nach der Applikation ganz neuer, synthetisch hergestellter Produkte), als *angeboren* oder wenigstens in der Anlage enthalten zu betrachten. In der zweiten Gruppe bezeichnen wir die Überempfindlichkeit als *erworben*, und zwar ist sie in diesem Falle in der Regel durch *spezifische Sensibilisation*, das heißt durch die wiederholte Vorbehandlung mit der auslösenden Substanz, erworben. In einer Minderzahl wird sie durch die Einwirkung unspezifischer Ursachen (z. B. unspezifische Reizzustände des Empfangsorganes, lokale Veränderungen, oder durch Stoffwechsel und endokrine, nervöse usw. Vorgänge) erworben. Auch in diesem Falle müssen wir natürlich eine spezielle Anlage voraussetzen, das ist die *Fähigkeit*, sich sensibilisieren zu lassen. Die dritte Gruppe umfaßt die *Unempfänglichen*. Diese Gruppe stellt nach allen bisherigen Erfahrungen den weitaus größten Prozentsatz sämtlicher Individuen dar. Weil eben dieser Zustand der Unempfänglichkeit resp. das Unvermögen, sensibilisiert zu werden, für den überwiegenden Teil der Menschen zutrifft, bezeichnen wir ihn als den normalen. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen (1+2) und (3) erscheint zunächst, wie *Jadassohn* schon vor langer Zeit festgestellt hat, als ein *qualitativer* oder (nach *Bloch*) *individual-spezifischer*. Darauf beruht ja die Begriffsbestimmung und der Name Idiosynkrasie. An und für sich könnte man sich auch ganz gut den umgekehrten Vorgang vorstellen, daß nämlich die Reaktion das Normale, die Nichtreaktion das Idiosynkrasische bildet. Jedes Meerschweinchen zum Beispiel läßt sich gegen artfremdes Eiweiß sensibilisieren und antwortet darauf mit den bekannten anaphylaktischen Symptomen. Ein Meerschweinchen, das gegen eine derartige Behandlung refraktär bleibt, müßte logischerweise als idiosynkrasisch bezeichnet werden.

Nun fragt es sich aber — und es betrifft das einen Kardinalpunkt der ganzen Idiosynkrasielehre —, ob sich diese streng qualitative Auffassung wird aufrechterhalten lassen, oder ob

Digitized by Google

die Unterschiede zwischen der Idiosynkrasie auf einfache, chemisch definierte Substanzen und der eigentlichen Eiweißüberempfindlichkeit, der Anaphylaxie, doch nur quantitativer Natur sind, mit anderen Worten, ob die *Idiosynkrasie nur einen Spezialfall des allgemeinen biologischen Gesetzes von der Antigen-Antikörperreaktion* nach Einverleibung körper- (resp. blut-) fremder Stoffe darstellt.

Diese Frage läßt sich auf Grund des bis jetzt vorliegenden experimentellen und klinischen Tatsachenmaterials noch nicht mit Sicherheit entscheiden.

Auf der einen Seite mehren sich zweifellos die Beobachtungen, welche geeignet sind, die Bedeutung des singulären, individuell-spezifischen „qualitativen" Charakters der Idiosynkrasie auf „Nichtantigene", der ursprünglich pathognomonisch für diesen Begriff schien, stark einzuschränken. Es bleiben aber doch noch so erhebliche Differenzen, daß eine Verschmelzung beider Phänomene heute noch nicht gerechtfertigt erscheint. Auch *Doerr*, der die inneren Beziehungen zwischen der Arzneiidiosynkrasie und der Eiweißanaphylaxie wohl am klarsten erfaßt und am schärfsten formuliert hat, scheut vor diesem letzten Schritt mit Recht zurück.

Es ist aber kein Zweifel, daß sich in letzter Zeit die Argumente und Beobachtungen, die für die *unitarische Auffassung* sprechen, häufen (vgl. bes. *Doerr* l. c. und *Bloch*)[1]).

Dahin gehören vor allem Beobachtungen über echte Herdreaktionen und experimentelle Immunisierungen mit chemisch einfach gebauten Körpern. Es mehren sich ferner die Angaben über solche Substanzen, mit welchen sich die Überempfindlichkeit in einem großen Prozentsatz erzeugen läßt.

Das trifft vielleicht schon zu für das *Formol*, insofern wenigstens die Erfahrung lehrt, daß die meisten Personen, deren Haut jahraus, jahrein mit Formol in Berührung kommt, mit der Zeit formolempfindlich werden.

Das gleiche scheint nach den Berichten amerikanischer Autoren (siehe *Mc Nair*) für das wirksame Prinzip der giftigen *Rhusarten* zuzutreffen. Sicher ist ferner, daß auch hier die Dauer, die Zahl und die Art der Applikationen eine sehr große Rolle spielen. Beispiele dafür, daß Personen, welche früher für irgendeine

[1]) Auch die Versuche, über die *Naegeli* berichtet (mehrfache Applikation von ekzematogenen Reizsubstanzen auf vorher lädierte Haut und dadurch starke Zunahme der Zahl der Reaktionen) zeigen, wie erheblich bei den anscheinend qualitativen Differenzen quantitative Bedingungen mitspielen.

Digitized by Google

Substanz nicht sensibel waren, durch den häufigen, sehr intensiven Kontakt oder durch Überschwemmung mit großen Mengen dieser Substanz plötzlich spezifisch empfindlich werden können, finden sich ja bekanntlich sehr häufig.

Was speziell die *Primeldermatitis* angeht, so ergibt sich aus der Literatur, daß manche Personen erst nach wiederholtem und intensivem Kontakt idiosynkrasisch werden. Instruktive Beispiele hierfür finden sich schon in der schönen Monographie von *Nestler*.

Experimentelle Erzeugung gelang schon früh; ich erwähne z. B. die Fälle von *Kirk, Piza* und *Nestler*. 1899 beschrieb *Kirk* seinen Versuch. Wiederholtes Auflegen von Primelblättern auf die unversehrte Haut war bisher nie imstande gewesen, eine Reaktion auszulösen. Er skarifizierte eine Stelle am Arm und band über Nacht eine Primelblüte darauf. Der Erfolg war ein Ekzem mit Bläschenbildung, das 9 bis 10 Tage dauerte. Von da ab war *Kirk* auf seiner ganzen Haut primelempfindlich. 1900 berichtet *Piza* von einem Herrn, der viermal an sich ohne Erfolg experimentieren ließ, bis beim fünften Mal, als das Stück dieses Blütenstieles 7 Stunden am Vorderarm festgebunden war, ein roter Streifen von der Größe des verwendeten Stieles erschien und 17 Tage später an der Applikationsstelle ein Bläschenausschlag auftrat. *Nestler* stellte an Dr. *Fortner* vier erfolglose Einreibungsversuche an. Im fünften Versuch erschien, allerdings erst nach 17 Tagen, ein Ekzem. *Cranston Low* hat 1924 an sich und seinem Bruder *erfolgreiche Sensibilisierungsversuche* gemacht. Beide Versuchspersonen hatten bis dahin, ohne Schaden zu nehmen, mit Primeln hantieren können, während ihre Mutter an Idiosynkrasie dagegen litt. Einreiben der Primelblätter auf die normale Haut blieb stets erfolglos. Nun kratzte er die Haut des Vorderarmes mit einem Skalpell in einer gewissen Ausdehnung auf und rieb auf die nässende Oberfläche zerknüllte Blätter ein. 12 Stunden später wurde die Stelle tüchtig mit Wasser und Seife abgewaschen. Die Fläche bedeckte sich mit einer Kruste und heilte innerhalb 2 Wochen unter Hinterlassung einer oberflächlichen Rauhigkeit vollständig ab. Zu keiner Zeit bestand Juckreiz oder Entzündung, abgesehen von derjenigen, die Folge des Traumas war. 3 Wochen nach dieser Einreibung wurde diese Stelle wiederum mit einem zerknüllten Primelblatt eingerieben und der Saft darauf trocknen gelassen, was zur Folge hatte, daß nach 8 Stunden ein intensives Jucken des Vorderarmes auftrat. Die betreffende Stelle war rot und leicht geschwollen. Nach 12 Stunden war die eingeriebene Stelle noch röter und geschwollener, juckte kräftig und zeigte das Bild eines Ekzems. Die Entzündung schwand innerhalb 10 Tagen, die Empfindlichkeit gegen Primeln blieb jedoch dauernd bestehen. In ähnlicher Weise ließ sich die Sensibilisierung bei seinem Bruder erzeugen. Bemerkenswerterweise gelang sie jedoch bei Anwendung derselben Methodik bei sechs weiteren Versuchspersonen, von welchen eine ebenfalls erbliche Belastung mit Primelüberempfindlichkeit, zwei mit Asthma aufwiesen, nicht.

Solche Versuche zeigen uns, daß die *Sensibilisationsmöglichkeit für das Primelgift häufiger* ist, als man nach der Zahl der wirklich vorkommenden Primelekzeme annehmen könnte. Erst eine systematische Durchführung lang fortgesetzter Ver-

Digitized by Google

suche bei einer größeren Anzahl von Menschen mit möglichster Variation der Applikation und unter intensiver Einwirkung könnte jedoch dartun, wie groß in Wirklichkeit der Prozentsatz der empfänglichen resp. unempfänglichen Individuen ist. Solche Versuche sind mit Primeln in größerem Maßstabe von *Bloch* angestellt worden. Das vorläufige Resultat ist, daß die *Zahl der Menschen, die sich gegen das Primelgift sensibilisieren lassen, viel größer ist, als das gemeinhin angenommen wird (zirka 40 %)*. Eine Sensibilisierung *sämtlicher* Versuchspersonen hat sich dabei trotz sehr intensiver und gehäufter Einwirkung doch *nicht* erzielen lassen[1]). Es scheint somit daß — soweit wenigstens die Primelempfindlichkeit in Betracht kommt — einstweilen der Begriff der *Idiosynkrasie* als einer *qualitativen*, individuellen *Aberration* aufrecht erhalten werden muß und nicht einfach als eine quantitative Abstufung aufgefaßt werden kann.

Mein eigener Fall trägt zur Frage der Sensibilisation nichts bei, da ich nicht weiß, ob ich schon bei der ersten Berührung mit Primelpflanzen, mit denen ich mich sehr frühzeitig abgegeben habe, oder erst später positiv reagiert habe.

Dagegen vermag ich einen Beitrag zur Frage der *Desensibilisation* zu geben.

Diese ist ein Phänomen, das als klinisches Vorkommnis eigentlich bei allen Formen der Idiosynkrasie und Überempfindlichkeit längst und häufig beobachtet worden ist, aber gemeinhin, ohne Rücksicht auf theoretische Vorstellungen über sein Zustandekommen, einfach als Angewöhnung bezeichnet wurde. Die Bedeutung, die die Erscheinung der Desensibilisation in neuerer Zeit erlangt hat, beruht einmal darauf, daß sie eine der Brücken bildet, welche von der rätselhaften Idiosynkrasie zu besser bekannten, immunbiologischen Vorgängen, wie zum Beispiel der Anaphylaxie, hinüberleitet. Anderseits bricht sich die Erkenntnis immer mehr Bahn, daß ihre systematische Ausarbeitung vielleicht zu einer praktisch verwertbaren Therapie der sonst so schwer zugänglichen idiosynkrasischen Zustände führen wird. *Erfolgreiche Desensibilisationsversuche* mit den allerverschiedensten Substanzen finden sich in zunehmender Zahl in der neueren Literatur verzeichnet. Soweit idiosynkra-

[1]) In dieser Hinsicht ist die Angabe von *Bloch* (Wien. med. Wochenschr. 1925, Nr. 6), die auf einer zu kleinen Zahl von Versuchen basierte, korrigiert worden. Ob durch die Anwendung der reinen, konzentrierten Substanz nicht doch noch höhere Prozente erzielt werden können, muß dahingestellt bleiben.

Digitized by Google

sische Hautentzündungen vom Typus des Ekzems in Frage kommen, sind sie am systematischsten von *Strickler* bei der *Rhus-Dermatitis* durchgeführt worden. Die von ihm angegebenen Resultate sind ganz auffallend günstige und wohl bisher von keinem anderen Autor in solchen Versuchen auch nur annähernd erreicht worden.

Man wird jedenfalls gut daran tun, bei der Beurteilung von Desensibilisationen große Vorsicht walten zu lassen. Es ist meines Erachtens zu unterscheiden zwischen Heilung eines bestehenden Krankheitsprozesses durch Injektion des Antigens und der Erreichung einer vollständigen Immunität gegen erneute Antigenzufuhr. Das erstere Resultat kann auch durch unspezifische mit der Injektion verbundene Begleitphänomene verursacht werden und beweist noch nicht, daß eine *spezifische* Desensibilisation im eigentlichen Sinne des Wortes stattgefunden hat.

A. Strickler verwendet bei der Rhus-Dermatitis eine alkoholisch-wässerige Lösung des Rhus-Toxins in 2—5maliger intramuskulärer Injektion von je zirka 0,6 ccm der Lösung in Intervallen von 24 Stunden. Eine Besserung zeigte sich in leichten Fällen schon nach 2 Stunden, mindestens aber nach 48 Stunden. In vielen Fällen ist die Haut nach 4—5 Tagen schon ganz normal. Aus einer Zusammenstellung von 356 Fällen, die von verschiedenen Autoren nach seinen Angaben behandelt wurden, ergibt sich, daß 95% der Fälle ausgesprochen günstig auf die Behandlung reagiert haben. Eine dem therapeutischen ähnliches Vorgehen verwendet *Strickler* zur Desensibilisation. Nach den intramuskulären Injektionen werden noch während eines Monates 5—10 Tropfen Rhus-Tinktur gut mit Wasser verdünnt, nach dem Essen innerlich verabfolgt. Der Erfolg soll ein guter sein.

Pusey (Diskussion zu dem Vortrag von *Strickler*) ist sehr skeptisch gegen die Erfolge von *Strickler*. Er macht, unseres Erachtens mit Recht, darauf aufmerksam, daß sich die spezifische Desensibilisation und Immunität durch die Injektionen schon mit der Tatsache der in der Regel nach überstandener Rhus-Dermatitis bei erneutem Kontakt auftretenden Rezidive nicht gut vereinen läßt. Auch *McNair* mißt der Desensibilisation und spezifischen acquirierten Immunität in seiner Monographie über die Rhus-Dermatitis keine große Bedeutung bei.

Bei mir selber suchte ich durch intradermale Injektionen mit steigender Toxinmenge (Emulsionen siehe oben) eine Abschwächung der Empfänglichkeit zu erzielen.

Nach 10 Injektionen von $\frac{1}{2}$‰iger Emulsion (eine pro Tag) verliefen die Reaktionen, die anfangs eine deutliche, zirka im Durchmesser $\frac{1}{2}$ cm große Rötung ergaben, völlig reaktionslos; 10%iges Destillat, auf die Haut des Vorderarmes aufgetupft, bewirkte aber noch eine deutliche ekzematöse Reizung. Es wurde nun mit täglichen Injektionen einer 1‰igen Lösung fortgefahren (während einer Woche) und darauf einer 2‰igen Lösung (eine weitere Woche). Jetzt zeigte sich auf Betupfen mit 10%igem Destillat nirgends mehr eine Wirkung. Darauf noch einige intradermale Einspritzungen von einer 1%igen Destillat-

Digitized by Google

emulsion mit 1‰iger Tragantbeimischung (diese Injektionen bewirkten zentrale Nekrosen). Die Haut erwies sich nun gegen das Betupfen mit 10%igem Destillat als unempfänglich. Es schien also zunächst eine vollständige Desensibilisation eingetreten zu sein. Zu meiner Überraschung stellte sich jedoch heraus, daß meine Haut auf *frische* Primelblätter sehr deutlich, wenn auch etwas schwächer als am Anfang, reagierte. Dieses Resultat mußte entweder darauf beruhen, daß in den Primelblättern noch ein anderes Antigen als das in das Destillat übergehende vorhanden war, oder aber, daß sich das Destillat verändert und seine antigenen Eigenschaften verloren hatte. Von den beiden Annahmen erwies sich die letztere als die richtige; denn meine Haut reagierte auf frisch hergestelltes Destillat positiv, während anderseits alte Primelblätter keine Reaktion mehr hervorriefen.

Es war somit nur eine *partielle Desensibilisation* eingetreten, die genügte, um abgeschwächtes Antigen zu paralysieren, nicht aber frisches und hochaktives. Es zeigt der Versuch, wie außerordentlich *vorsichtig* man mit Schlußfolgerungen auf diesem Gebiete sein muß.

Versuch des Nachweises von Antikörpern.

a) Komplementbindende Substanzen im Serum:

Vorversuch: Primeldestillat wird in absteigender Verdünnung von 3% (alkoholisch) bis 1:10000000 in 40 Abstufungen auf seine Wirkung auf das hämolytische System geprüft. Es wird von der Verdünnung je 0,1 ccm mit 0,8%iger NaCl-Lösung auf 1 ccm ergänzt und dazu das hämolytische System gebracht.

Resultat: Von oben herab bis 0,4% setzt sich das Primeltoxin (wahrscheinlich als Säure) mit dem Blut zu braunem Farbstoff um, der sich nicht klar löst. Unterhalb 0,4% tritt in allen Verdünnungen ungehemmte Hämolyse ein.

Versuch: Als Antigen werden folgende Lösungen gebraucht 0,1 ccm einer 0,05%-, 0,06%-, 0,07%-, 0,08%-, 0,09%-, 0,1%-, 0,2%-, 0,3%-, 0,4%-, 0,5%igen Lösung von Primeldestillat in 96%igem Alkohol.

Das Antigen wird mit 0,8 ccm NaCl-Lösung verdünnt. Dazu werden in vier parallelen Reihen à 10 solcher Röhrchen folgende inaktivierte Seren 0,1 ccm zugefügt.

In der ersten Reihe statt Serum NaCl-Lösung,
„ „ zweiten „ Normalserum,
„ „ dritten „ Sensibelserum,
„ „ vierten „ Luetikerserum.

Dazu wird 0,5 ccm 5%iges Komplement zugefügt und das Gestell eine Stunde in den Brutschrank gestellt. Dann wird das für die Wassermannreaktion bestimmte und austitrierte hämolytische System zugesetzt (1 ccm). Das Resultat wird nach einer weiteren Stunde Brutschrank sowie nach 24 Stunden abgelesen.

Resultat: Es zeigte sich kein Unterschied in dem Verhalten des Normalserums und des Sensibelserums. — Als Nebenbefund sei angeführt, daß bei einem Versuch mit dem nach Wassermann

Digitized by Google

positiv reagierenden Luesserum Hemmung eintrat, so daß es den Anschein hat, als ob, wenigstens in gewissen Fällen, bei der Wassermannreaktion das Primeldestillat als Antigen funktionieren könnte.

b) Nachweis von Primeltoxin beeinflussenden Substanzen im Serum.

Es wurde, analog den bekannten Versuchen von *W. Jadassohn* und *Martenstein* bei der Tuberkulinüberempfindlichkeit, geprüft, ob sich im Serum Überempfindlicher und Normaler Substanzen nachweisen lassen, die die Fähigkeit haben, das Primelantigen in seiner Wirkung zu beeinflussen. Gemische von Normalserum und Primeltoxin (dieses in der Konzentration 1:500 und 1:125 000) in gleichen Mengen, frisch nach der Bereitung oder nach 24 stündigem Stehen bei Zimmertemperatur, intradermal bei mir injiziert, ergaben: deutliche Abschwächung gegenüber der Wirkung einer reinen, gleich stark konzentrierten Toxinlösung. Die gleiche Abschwächung läßt sich aber auch erzielen, wenn statt des Normalserums das Serum des Überempfindlichen (mein eigenes) verwendet wird. Es handelt sich wahrscheinlich um eine *unspezifische*, durch kolloidale Vorgänge verursachte Abschwächung.

Auch der Versuch, im Serum des Überempfindlichen eine Substanz nachzuweisen, welche (durch Umwandlung des Primeltoxins?) das für den Normalen indifferente Primeltoxin in eine toxische Substanz umwandelt, ist weder durch die Mischung von Überempfindlichkeitsserum plus Toxin (nach ½ stündigem und 24 stündigem Stehen) noch durch die Präparierung einer Hautstelle durch intradermale Injektion von Sensibelserum und nachheriges Auftupfen einer 20 % igen Destillatlösung auf die erzeugte Quaddel gelungen, das heißt durch diese Versuchsanordnung ließ sich bei Normalen keine Reaktion hervorrufen. Zwar erzeugte die auf die Quaddel aufgepinselte Toxinlösung eine Rötung, während sie dies auf nicht vorbehandelter Hautstelle nicht tat, doch handelt es sich hier nicht um einen spezifischen Vorgang; denn der Erfolg blieb der gleiche, wenn die Quaddel durch Normalserum oder NaCl-Lösung erzeugt worden war.

c) Transplantationsversuch.

Auf eine granulierende Wunde eines primelunempfindlichen Patienten werden zwei Thiersch'sche Lappen aufgelegt, einer

Digitized by Google

von einem nicht primelempfindlichen Individuum, der zweite von mir. Jeder Hautlappen ist von einem Rand Granulationsfläche umgeben.

Nach 48 Stunden: Die Hautlappen sind gut angewachsen. Mit einer Platinöse wird auf die Mitte jedes Lappens ein Tröpfchen 10 %iges Destillat in 50 %igem Alkohol aufgetropft, eintrocknen gelassen und mit einem Drahtnetz bedeckt. In den folgenden Tagen zeigt sich ein deutlicher Unterschied auf den beiden Transplantationsläppchen. Leider mußte dann die weitere Beobachtung wegen Austritts des Patienten abgebrochen werden. Der Versuch ist nicht beweisend, jedenfalls, soweit die Beobachtung reicht, nicht positiv ausgefallen. Er müßte wiederholt werden, und es dürfte sich empfehlen, statt der gewebeschädigenden alkoholischen Lösung dabei ein frisches Blattstück zu verwenden.

Zusammenfassung.

1. An Stelle des Primelblattes läßt sich zu Empfindlichkeitsversuchen ein *Destillat aus Primelblättern* verwenden, das sich für quantitatives Arbeiten besser eignet.
2. Es zeigte sich im Selbstversuch, daß die Haut während des akuten Stadiums des Primelekzems eine *gesteigerte Ekzemempfindlichkeit* gegenüber anderen ekzematogenen Substanzen (besonders Heftpflaster) aufweist.
3. Die Versuche über regionale Empfindlichkeitsunterschiede ergaben eine deutliche Bevorzugung der zarten Hautstellen (*Beugeseiten* der Extremitäten).
4. Bei Einwirkung einer genügend konzentrierten Primeldestillatlösung ließ sich auf meiner *Mundschleimhaut* eine starke ekzematöse Entzündung hervorrufen.
5. Wahrscheinlich infolge Resorption trat anlässlich dieser Schleimhautversuche ein an den unteren Extremitäten lokalisiertes, *hämatogenes Primelekzem* auf.
6. Die *Desensibilisation* gegen das hochwirksame Primeldestillat gelang im Selbstversuch nur partiell.
7. In meinem Serum ließen sich weder komplementbindende noch überhaupt auf das Primeltoxin spezifisch eingestellte Antikörper nachweisen, ebensowenig im Normalserum Primeltoxin abschwächende Substanz. Ein Transplantationsversuch verlief negativ.

Digitized by Google

Literatur.

B. Bloch, Pathogenese des Ekzems. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 145. 1924. S. 21. — *B. Bloch*, Ekzem und Überempfindlichkeit. Schweizer med. Woch. 1923. Nr. 26. — *B. Bloch*, Der funktionell-experiment. Gedanke in der Dermatologie. Wien. med. Woch. Nr. 6. 1925. — *B. Bloch*, Über Berufsdermatosen mit spez. Berücksichtigung des Berufsekzems. Schweiz. med. Woch. Jahrg. 55. Nr. 5. 1925. — *R. Cranston Low*, Anaphylaxis and Sensitization. With special reference to the skin and its diseases. W. Green & Son. LTD. 1924. Edinburgh. — *R. Cranston Low*, Skin-Sensitiveness to non bacterial Proteins and Toxins. The brit. Journ. of Derm. a. Syph. Vol. XXXVI. S. 429. — *R. Doerr*, Die Idiosynkrasien. Die Naturwiss. Heft 47. 1924. Jahrg. 12. — *A. Gaßmann*, Primeldermatitis. Korr. f. Schweizerärzte. 1902. — *A. Glück*, Experimenteller Beitrag zur Frage der Idiosynkrasien. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 117. Jahrg. 1914. S. 523. — *J. H. Heale*, Vergiftung durch P. o. Brit. med. Journ. 1897. — *Hoffmann*, Primelkrankheit. M. med. Woch. 1904. Nr. 44. — *Jadassohn*, Verstärkung und Abschwächung der Tuberkulinwirkung durch Serum. Klin. Wschr. Jahrg. 2. 1923. Nr. 20, S. 913. — *W. Jadassohn u. H. Martenstein*, Über die Abschwächung der Tuberkulinwirkung durch menschliches Serum. Kl. Woch. 1923. Nr. 26. — *F. Kanngießer*, Beiträge zur Kenntnis der Primeldermatitis. Korr. f. Schweizerärzte. 1911. Nr. 30. — *Kirk*, On acute affect. of the skin and mucous membr. of the mouth in an early stage of myxoedema. Lancet 1899. S. 579. — *F. Lewandowsky*, Über Ekzemprobleme. Korr. f. Schweizerärzte. 1918. S. 371. — *Luithlen*, Veränderung der Hautreaktion bei Injektion von Serum und kolloid. Substanzen. Wien. kl. Woch. 1913. — *Naegeli*, 8. Kongreß der Schweiz. derm. Ges. Schweiz. med. Woch. 1925. Nr. 14. — *J. B. Mc Nair*, Rhus Dermatitis. Its Pathology a. Chemotherapy. The University of Chicago Press, Chicago. Illinois 1923. — *Peters*, Augenerkrankung durch Primula sinensis. Mtsschr. f. pr. Derm. Bd. XXXII. Jahrg. 01. S. 272. — *Pinkus*, Experimentelle Primeldermatitis. Derm. Woch. Bd. LIX. Jahrg. 19. S. 1017. — *Pinkus*, Beitrag zur Kenntnis der als Ekzem bezeichneten Hautkrankheit. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 131. Jahrg. 21. S. 353. — *Piza*, Dermatitis e Primula obconica. D. med. Woch. 1900. S. 723. — *Richl*, Über Dermatitis durch Berühren einer Primel. Wien. kl. Woch. 1895. Nr. 11. — *E. Rost*, Über die Giftwirkung von Rhus toxicodendron und der P. o. Med. Kl. 1914. Nr. 3, 4, 5. — *E. Rost*, Zur Kenntnis der hautreizenden Wirkung der P. o. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 122. Jahrg. 1918. S. 223. — *Schürch*, Reizversuche mit physiol. Substanzen auf der Haut von Normalen und Ekzematikern. Kl. Woch. 4. Jahrg. 1925. — *J. H. Schulz*, Beiträge zum klinischen Studium und der quantitativen Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 113. Jahrg. 1912. — *Shape*, Primeldermatitis durch andere Primelarten. Derm. Woch. 1913. S. 659. — *B. Spiethoff*, Methoden der Hautempfindlichkeitsherabsetzung. Derm. Woch. Bd. 57. 1914. — *Strickler, Albert*, Treatment and Desensitization in Dermatitis venenata. J. A. M. A. 80/1588—1590. June 2. 1923. — *Strickler*, Treatment of Derm. ven. J. A. M. A. 77. P. 910. 1921. — *G. Thibierge*, Über Primeldermatitis. Bull. med. 1911. S. 351. — *W. Wechselmann*, Über die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung. M. f. p. D. Bd. XXXV. Jahrg. 02. S. 1 (große Literaturangabe). — *Williams, Arnot, Mc Gregor*, Treatment of Ivy Poisoning by Rhus tincture and antigen. Arch. of Derm. and Syph. Vol. 10. 1924.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Dermatologischen Universitäts-Klinik zu Frankfurt a. M.
[Direktor: Geheimer Med.-Rat Prof. Dr. *Karl Herxheimer*].)

Beitrag zur Frage der Impetigo herpetiformis.

Von

Dr. HANS POHLMANN,
Assistent der Klinik.

Seitdem *Hebra* als erster die Impetigo herpetiformis beschrieben (Wien. med. Wochenschrift 1872, Nr. 48) und eine klassische Schilderung des ganzen Krankheitsbildes gegeben hatte, wurden bis jetzt zahlreiche Fälle dieser Krankheit veröffentlicht. *Borzechi* stellte eine Übersichtstabelle aller ihm bekannten Fälle von Impetigo herpetiformis, die bis zum Jahre 1905 veröffentlicht wurden, zusammen und zählte damals 28 Fälle. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich noch weitere 21 Fälle von Impetigo herpetiformis, die sich auf die Zeit von 1905–1923 erstrecken, so daß im ganzen die Zahl der bekannten Fälle von Impetigo herpetiformis bis 1923 49 beträgt. Trotzdem *Hebra* das ganze Krankheitsbild in seiner Schilderung scharf präzisiert und abgegrenzt hatte, fühlte er sich veranlaßt, schon damals persönlich aufzutreten gegen die Einbeziehung anderer Krankheitserscheinungen in den Begriff der Impetigo herpetiformis (z. B. gegen *Auspitz*, *Neumann* und *Geber*). Später wurde der genaue Krankheitsbegriff noch mehr verschleiert, und so manches zur Pemphigusgruppe gehörige Krankheitsbild wurde als Impetigo herpetiformis veröffentlicht und andererseits diese unter anderer Bezeichnung publiziert. *Scherber* meint, daß es nur wenig Fälle gibt, die unter der Bezeichnung Impetigo herpetiformis veröffentlicht sind und dabei mit dem von *Hebra* gezeichneten klassischen Typus übereinstimmen. Es war deshalb sehr zu begrüßen, daß in neuerer Zeit sämtliche bisher erschienenen Arbeiten über die Impetigo herpetiformis einer strengen Kritik unterzogen wurden. Durch die Arbeiten von *Gavazzeni*, *Scherber* u. a. wurde der klinische Begriff dieser Erkrankung endgültig festgelegt. Doch nach *Rost* „besteht ohne Frage bis in die neueste Zeit eine ganz erhebliche

Digitized by Google

Unsicherheit in der Umgrenzung des klinischen Bildes, die namentlich bei nicht sehr ausgebildeten Fällen zu beträchtlichen diagnostischen Schwierigkeiten mit Recht Anlaß gibt. Und dies um so eher, als bis heute (1921) die Ätiologie der Erkrankung völlig unbekannt ist."

Wird einerseits das Vorkommen der Impetigo herpetiformis bei Männern und Nichtschwangeren überhaupt in Abrede gestellt (*Jarisch*, *Scherber*, *Wechselmann*, *Scheuer*), so bildet bis heute die eigentliche Frage über die Ätiologie der Erkrankung den Brennpunkt all dieser Untersuchungen. Die Seltenheit dieses Leidens und der, wie uns scheint, typische Befund und Krankheitsverlauf veranlaßte uns, über einen Fall von Impetigo herpetiformis, der in der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. zur Beobachtung kam, zu berichten. Doch möchte ich, bevor ich an die Beschreibung dieses von uns beobachteten Falles gehe, nochmals kurz hinweisen auf die Hauptmerkmale, die nach *Hebra* das Wesen dieser Erkrankung ausmachen und die er unter anderem (l. c.) wie folgt schildert: „Gruppenweise oder kreisförmig angeordnete, mit gelber, eitriger Flüssigkeit erfüllte Bläschen (Pusteln), die zu gelben, flachen Borken vertrocknen, unter welchen eine rote, nässende, exkoriierte, nicht ulzerierende Fläche — wie bei einem Ekzema rubrum — bemerkbar wird, und in deren Peripherie neue Pustelgruppen und Pustelkreise auftreten."

Bei unserem Fall handelte es sich um folgendes:

Am 25. X. 1921 kam die Ehefrau E. K. in unsere Behandlung. Die Patientin ist 30 Jahre alt. Die Familienanamnese ist o. B. Sie selbst war nie ernstlich krank gewesen, zur Zeit ist sie im 6. Monat ihrer ersten Schwangerschaft. Vor 6—7 Wochen begann die jetzige Erkrankung, zuerst an der Brust und auf der Schulter mit Pustelchen, die sich allmählich zu Borken umbildeten. Sie war bisher mit grauer Salbe und Bädern behandelt worden. Seit 3 Wochen ist der ganze Körper von der Affektion ergriffen, zuletzt wurden die Beine befallen.

Befund bei der Aufnahme: Mittlerer Ernährungszustand, keine krankhaften Veränderungen des Skelettsystems. Respirations-, Digestions- und Zirkulationsorgane o. B. Gravidität, mens. V. Temperatur 37,5, abends 38,7. Urin: Zuckernachweis negativ, Eiweiß-Kochprobe leicht positiv.

Hautbefund: Brust, Bauch und Rücken sind übersät mit zahlreichen gelbgrünen Borkenhügeln. Diese stehen besonders dicht in der Unterbauchgegend, wo sie zu einer fast diffusen Borkenplatte zusammenfließen. Auch sonst konfluieren sie vielfach zu größeren oder kleineren unregelmäßigen Plaques mit vielfach guirlandenförmiger Anordnung. Im einzelnen sind die Borkenhügel deutlich geschichtet, fast austernschalartig. Die Basis ist leicht infiltriert. Nach Entfernung der Krusten zeigt sich eine intensiv rote, nässende Fläche, so auch in der Kreuzbeingegend, wo die Borken infolge des Druckes sich ab-

Digitized by Google

gelöst haben. Zwischen den Borken zahlreiche Pustelchen von Hirsekorngröße auf geröteter, infiltrierter Basis. Diese Pustelchen sind deutlich gruppiert. Die Achselgegend, sowohl auf Brust wie auf Rücken, ist fast frei von pathologischen Effloreszenzen, ebenso die Oberarme und die Vorderseite des Halses.

Das Gesicht ist besonders in den Nasolabialfalten, an Stirnhaargrenze und den Ohren befallen. Die Nasolabialfalte zeigt starke Krustenbildung von honiggelber Farbe auf infiltriertem Grund. Von da ausgehend über Nasenrücken, Wangen und Stirn unregelmäßig zerstreut Pustelchen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße. Die Stirnhaargrenze ist von dunkelbraunen, festhaftenden Krusten bedeckt (angeblich von früherer Behandlung). Die Ohrmuscheln zeigen eine diffus gerötete, nässende, hie und da mit gelb-grünen Borkenresten bedeckte Fläche.

Der behaarte Kopf ist in diffuser Weise bedeckt von Schüppchen und schmutzig-graugrünen Borken, die fest miteinander verbacken der Kopfhaut auflagern. Beim Palpieren kann man deutlich einzelne distinkte Borkenhügel von Erbsengröße erkennen.

Die Beine zeigen, in Gruppen angeordnet, hirsekorngroße Pustelchen auf geröteter, infiltrierter Grundlage. Außerdem runde und ovale, verschiedengroße, mit Borken bedeckte Plaques mit infiltrierter Basis. Um diese sind vielfach Pusteln nach Art eines Sonnensyphilids ausläuferartig angeordnet.

Die Unterarme und Hände zeigen einerseits dasselbe Bild, andererseits diffuse, nässende, gerötete Flächen mit schmutziggelben Borkenresten. Unterschenkel, Stirn, Ohren, Genitale und Arme werden mit Borwasserumschlägen behandelt. Die Ohren werden mit Borwasser ausgespritzt. Der übrige Körper wird gepudert.

26. X. 1921. Eine Stunde Vollbad. Aderlaß 60 ccm. 150 ccm Ringersche Lösung. Gravidenserum 20 ccm. Temperatur morgens 37,1, mittags 39,9, abends 36,4. Adalin 0,5.

27. X. 1921. Eine Stunde Vollbad. Probeexzision aus dem rechten Oberschenkel. Gravidenserum 20 ccm. Pyramidon zweimal 0,3. Adalin zweimal 0,5.

28. X. 1921. Aderlaß 60 ccm. Ringersche Lösung 150 ccm. Vollbad 1½ Stunden. Pyramidon einmal 0,3, Adalin 0,5. Temperatur morgens 37,2, mittags 38,1, abends 40,5. Blut und Pustelinhalt steril.

29. X. 1921. Gravidenserum 20 ccm, zweimal Verodigen je eine Tbl. Temperatur morgens 37,7, mittags 39,3, abends 39.

30. X. 1921. Vollbad 2½ Stunden. Pyramidon einmal 0,3, Adalin 0,5. Herztätigkeit ist schwach und unregelmäßig. Dreimal Verodigen je eine Tablette. Temperatur morgens 37,4, mittags 39, abends 39,7.

31. X. 1921. Patientin wird nach Rücksprache mit Herrn Geheimrat *Seitz* zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft zur Frauenklinik verlegt.

Auszug aus der Krankengeschichte der Universitäts-Frauenklinik (Geheimrat *Seitz*):

Gynäkologische Anamnese: Erste Menses mit 12 Jahren. Letzte Menses 8. Mai 1921. Immer schmerzhaft, 3—4 Tage anhaltend. Bisher keine Geburt und kein Mißfall.

Allgemeiner Status: Lymphdrüsen nicht vergrößert, subkutane Venen nicht erweitert. Mammae gut entwickelt. Kolostrum positiv. Lungen auskultatorisch und perkutorisch o. B. Herz o. B. Bauchorgane mit Ausschluß der Genitalien, Leber, Milz nicht vergrößert zu fühlen. Urin: Albumen und Zucker

Digitized by Google

negativ, Sediment o. B. Stuhlgang und Stuhlbefund normal. Nervensystem intakt.

Palpationsbefund der Genitalien: Leib gespannt, aufgetrieben. Fundus uteri zweiquerfingerbreit unterhalb des Nabels.

Verlauf: 1. XI. 1921. Zwei Stunden Dauerbad. Oxyzyanatspülung der Vagina. Temperatur morgens 39,5, mittags 38,1, abends 39,4.

2. XI. 1921. Auf das gestrige Bad hin fühlte sich Patientin besser. Die Haut beginnt sich in großen Epidermisfetzen abzulösen. Der linke Unterarm ist mit großen Eiterblasen übersät. Dauerbad von 2½ Stunden. Puder. Digitalis. Temperatur morgens 39,6, mittags 37,9, abends 39.

3. XI. 1921. Einlegen von zwei Laminariastiften in den Zervixkanal unter Äthernarkose. Die Scheide ist frei von Belägen, jedoch findet sich am äußeren Muttermund eitriges Sekret. Dauerbad wird ausgesetzt. Temperatur morgens 39, mittags 38,6, abends 39,8.

4. XI. 1921. Entfernung der Laminariastifte. Einführen eines Metreurynters und Auffüllung mit 150 ccm steriler Flüssigkeit (Ätherrausch). Temperatur morgens 39,8, mittags 40, abends 40,9. 10 Uhr p. m. Ausstoßung des Metreurynters. 11 Uhr p. m. Todgeburt eines weiblichen, sechsmonatigen Fötus (Länge 39,5 cm). 11½ Uhr p. m. Nachgeburt ohne Komplikationen. Im Verlauf der Nacht verfällt die Frau immer mehr, Puls ist sehr klein und frequent.

5. XI. 1921. Morgens: Patientin hat etwas geschlafen, ist aber sehr schwach. Temperatur 40,9. Puls ist beschleunigt und klein. Koffein. Mittagstemperatur 41. Patientin ist somnolent und komatös. Unter Fieberanstieg bis 41,7 erfolgt 8 Uhr 30 p. m. Exitus letalis.

Histologischer Befund: Zur Untersuchung kam ein Präparat, das am 27. X. 1921 am rechten Oberschenkel exzidiert worden war. Färbung: Hämatoxilin-Eosin, van Gieson, Elastin-Weigert, Kresyl echtviolett, Malory, Zyanochin, Immedialreinblau, Giemsa-Tannin, Gramfärbung nach Weigert, polychrom. Methylenblau, Löfflersches Methylenblau.

v. Gieson: Es besteht eine auffallende Verhornung. Innerhalb der Hornschicht findet sich eine Auflagerung von reichlichen roten Blutkörperchen und polymorphkernigen Leukozyten. Das Epithel an der betreffenden Stelle darunter ist erhalten, besonders in seinen tieferen Schichten, während die oberen Schichten — besonders das Stratum corneum — von leukozytärer Infiltration durchsetzt bzw. aufgelockert ist. In der Nachbarschaft ist diese eitrige Infiltration schon weiter in die Tiefe vorgedrungen und hat die größere oberflächliche Lage des Epithels infiltriert. Die unterste Schicht des Epithels ist im wesentlichen frei von Leukozyten, aber in dem darunterliegenden Teil der Papille sind sie wieder reichlich vorhanden. Das Epithel selbst erscheint an einzelnen Stellen verdünnt, die Epithelleisten teilweise verlängert, während die Epidermiszellen an einzelnen Stellen plattgedrückt erscheinen.

Zwischen den Lamellen des Stratum corneum liegt — etwa in der Mitte des Schnittes — ein abgekapselter Abszeß mit reichlichen Leukozyten und roten Blutkörperchen. In diesem Bezirk zeigen die Epithelien selbst vakuoläre Degeneration und Kernverkleinerung.

Bei der *Zyanochinfärbung* sieht man besonders deutlich, wie an einzelnen Stellen in der Höhe des Stratum granulosum das Protoplasma der Epithelzellen von kleineren und größeren Vakuolen durchsetzt und der Kern klein und verklumpt ist.

Digitized by Google

In den Papillen befinden sich Infiltrate von polymorphkernigen Leukozyten, die stellenweise in das Epithel hinein vordringen und an einer Stelle des Epithels das Stratum corneum durchsetzen. Die kleinen Gefäße in den Papillen sind zum Teil vollkommen mit Leukozyten angefüllt. Im obersten Teil des Papillarkörpers sind die einzelnen Bindegewebsfasern weit auseinandergedrängt (Ödem).

Das Bindegewebe selbst ist zum Teil verquollen, so daß man keine einzelnen, sondern nur breit aufgequollene Fibrillen sieht — besonders in den oberflächlichen Schichten —, zum Teil von weiten Maschen durchsetzt in den tieferen Schichten.

Bei der *Weigertschen Elastinfärbung* fällt im Bindegewebe das spärliche Vorhandensein von elastischen Fasern in der Gegend der Entzündungsherde auf, die hier viel kürzer sind und zum Teil einen krümeligen Eindruck machen, im Gegensatz zu anderen Stellen, wo sie zahlreicher, länger gestreckt erscheinen und gleichmäßiger sind.

Das subepitheliale (*Lustgarten*sche) Netz fehlt ganz.

An den Schweiß- und Talgdrüsen fehlt der elastische Mantel. Aber auch in dem Stratum reticulatum sind die elastischen Fasern vielfach auseinandergezerrt, gestreckt und zerkrümelt, an anderen Stellen wieder zusammengeballt.

Zur Untersuchung auf Bakterien wandten wir die Färbemethoden mit Zyanochin, Immedialreinblau, Giemsa-Tannin, Gram-Weigert-Färbung, Kresylechtviolett, polychromem Methylenblau und Löfflerschen Methylenblau an, doch gelang es uns nicht, hiermit Mikroorganismen zur Darstellung zu bringen.

Der histologische Befund, der dem der anderen Autoren wie *Du Mesnil, Ziemann, Rost, Scherber* und andere im großen und ganzen ähnelt, sowie das klinische Bild lassen den Fall unstreitig als eine Impetigo herpetiformis erscheinen. Wir finden auch hier das hohe, intermittierende Fieber während des Krankheitsverlaufes, worauf unter anderem stets hingewiesen wurde, die zunehmende Somnolenz und den bald erfolgenden Exitus im Koma. Auch die Postulata *Hebras*: das Vorhandensein einer Schwangerschaft und der letale Verlauf sind bei unserem Falle erfüllt. Unsere Kranke war im 6. Monat gravide und gab an, daß die ersten Erscheinungen etwa 6—7 Wochen vor ihrer Einlieferung in die Klinik an der Brust und der Schulter aufgetreten seien.

Die Behandlung bestand in protrahierten Vollbädern, Pudern und Aderlässen. Nach den Vorschlägen von *Linser, Ziemann* und anderen machten wir mehrmalig Injektionen von normalem Schwangerenserum und spritzten im ganzen 60 ccm Serum ein. Irgendeine Besserung oder Erfolg konnten wir nach allen diesen therapeutischen Maßnahmen nicht konstatieren, im Gegensatz zu *Walter* und *Scherber*, der in der Gesellschaft der Ärzte Wiens über einen typischen Fall von Impetigo herpetiformis berichtet,

Digitized by Google

der mit intravenösen Injektionen von Schwangerenserum und intramuskulären Injektionen von Hypophysin zur Abheilung kam, ebenso *Wagner*, der einen gleich günstigen Erfolg nach Injektionen von Schwangerenserum bei Impetigo herpetiformis erwähnte.

Auch die von *Glaevecke, Kapferer, Scheuer* und anderen geforderte vorzeitige Schwangerschaftsunterbrechung bei Impetigo herpetiformis konnte den letalen Ausgang nicht verhindern.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch kurz auf andere therapeutische Vorschläge hinweisen; so berichtet *Assmann* über günstige Erfolge bei der Behandlung der Impetigo herpetiformis mit intravenösen Injektionen von Oleum terebinth. in alkoholischer Lösung, die außer der lokalen Behandlung gegeben wurde, während, besonders in neuester Zeit den Organpräparaten — vorzüglich dem Hypophysin — eine günstige therapeutische Wirkung zugeschrieben wird.

Die Überlegung über die einzuschlagende Therapie führt uns von selbst zur Frage nach der Ätiologie der Impetigo herpetiformis. Wir begeben uns hiermit auf ein scharf umstrittenes Gebiet, wie dies bereits aus den kritischen Arbeiten von *Scherber, Nobl* und *Schardorn* hervorgeht. Während *Hebra* als eine Conditio sine qua non für den Begriff der Impetigo herpetiformis die Schwangerschaft und das Wochenbett forderte, was auch später von *Scherber* und *Wechselmann* nachdrücklich betont wurde, wurden Fälle von Impetigo herpetiformis veröffentlicht, die teils bei Nichtgraviden oder Nichtwöchnerinnen, teils bei einer Virgo (Fall *Gavazzeni*) und teils sogar bei Männern beobachtet wurden. Der Übersicht halber gebe ich zahlenmäßig an: Von den mir aus der Literatur bekannten 50 Fällen, wozu unser Fall als der 51. hinzukommt, waren an Impetigo herpetiformis erkrankt:

Gravidae und Wöchnerinnen:	31,	von diesen endeten letal:	19 Fälle
		kamen zur Ausheilung:	10 „
		unbekannter Verlauf:	2 „
Nichtschwangere	7,	von diesen endeten letal:	4 „
		kamen zur Ausheilung:	3 „
Virgo	1,	endete letal:	1 Fall
Männer:	12,	von diesen endeten letal:	6 Fälle
		kamen zur Ausheilung:	4 „
		unbekannter Verlauf:	2 „

Demnach wären von den genannten Fällen 30 Fälle tötlich verlaufen, 17 Fälle zur Ausheilung gekommen, während von den restlichen 4 Fällen nichts Näheres über den endgültigen

Digitized by Google

Verlauf bekannt ist. Hierbei möchte ich zunächst die Frage offen lassen, ob es sich bei den angeführten 51 Fällen tatsächlich stets um typische Impetigo herpetiformis-Erkrankungen gehandelt hat, und ich verweise auf die Arbeiten von *Scherber, Jarisch, Besnier, Finger, Ehrmann* und anderen, die sich mehr oder weniger kritisch äußern. Diese Autoren verneinten das Auftreten der Impetigo herpetiformis bei Männern völlig. Nach der Ansicht von *Walter* sollen im Laufe der Zeit Fälle bei männlichen Individuen beobachtet worden sein, die „im Rahmen der *Hebra*schen Beschreibung mit Fug und Recht Platz finden". Zu diesen rechnet er zum Beispiel die Fälle von *Polland* und *Tryb* und fährt weiter fort: „Falls die Schwangerschaft für die Diagnose der Impetigo herpetiformis unumgänglich notwendig wäre, müßte für solche Fälle, wie sie *Polland* und *Tryb* beschrieben haben, ein neuer Krankheitsbegriff geschaffen werden." *Bruhns* vertritt in einer erst kürzlich erschienenen Arbeit dagegen die Ansicht, daß man das Vorkommen einer echten Impetigo herpetiformis sowohl bei Männern wie bei nichtschwangeren Frauen anerkennen müsse, und glaubt, daß man das klinische Bild der Impetigo herpetiformis nicht zu eng fassen dürfe.

Was nun das Auftreten der Impetigo herpetiformis bei Schwangeren angeht, so fällt auf, daß die Krankheit einmal in der 2. Schwangerschaftshälfte aufzutreten pflegt und meist — im Gegensatz zu unserem Falle — nicht bei Primiparen, sondern im Verlaufe wiederholter Schwangerschaften manifest wird, nachdem die vorangegangenen völlig normal und ohne jede Hauterscheinungen verlaufen waren. Demgegenüber stehen wieder Fälle, bei denen sich in einer früheren Gravidität entweder praemonitorische Symptome dieser Erkrankungen an der Haut bemerkbar machten, oder bereits eine Impetigo herpetiformis zum Ausbruch kam, die aber nach längerem Krankenlager post partum zur Abheilung kam, um bei der nächstfolgenden Schwangerschaft einen tötlichen Verlauf zu nehmen (Fall von *Wechselmann, Marek*).

Das ausschließliche Auftreten der Erkrankung bei Schwangeren veranlaßte *Hebra*, die Ursache dafür in krankhaften Veränderungen des weiblichen Genitalapparates zu erblicken, ebenso brachte *Neumann* sie in Zusammenhang mit den durch die Schwangerschaft bedingten pathologischen Veränderungen des weiblichen Organismus. *Kaposi* fand bei drei seiner Fälle als Obduktionsbefund eine Endometritis, eine Perimetritis und

Digitized by Google

eine Bauchfelltuberkulose, und glaubte deshalb, die Impetigo herpetiformis als einen pyämischen Prozeß ansehen zu müssen. In jüngster Zeit bekannte sich auch *Rost* zu der Theorie einer infektiösen Ursache der Impetigo herpetiformis, wobei nach seiner Ansicht der Erreger durch unsere gebräuchlichen Methoden nicht nachweisbar ist. Er weist darauf hin, daß der Veterinärmedizin das Vorkommen einer der Impetigo herpetiformis ähnlichen Erkrankung als exanthematische Form der Hundestäupe bekannt ist. *Dubreuilh* sucht eine angeborene oder erworbene, jahrelang latente Prädisposition als Ursache heranzuziehen, die bei Gelegenheitsursachen, am häufigsten in der Schwangerschaft, manifest wird. Wegen der Symmetrie des Ausschlages, der Anordnung der Effloreszenzen, den begleitenden Symptomen wie Hyperästhesie, Kopfschmerzen und Delirien hält *Du Mesnil* sie für eine Erkrankung des Nervensystems. *Dauber* glaubt dagegen toxische — vielleicht spezifische — Einflüsse als Ursache annehmen zu müssen. *Tommasoli* denkt an eine Stoffwechseldermatose, wogegen *Scherber* die Frage offen läßt, ob der Prozeß rein toxisch sei oder von unbekannten Mikroorganismen hervorgerufen werde. Für ihn ist Voraussetzung für eine echte Impetigo herpetiformis 1. Sterilität des Blutes und des Pustelinhaltes, 2. das klinische Bild und 3. das Vorkommen nur bei Frauen und stets an die Schwangerschaft gebunden.

Wechselmann, der ebenfalls eine Impetigo herpetiformis nur bei Schwangeren anerkennt, glaubt an eine Fermentintoxikation (Plazentargifte). Die Hauterscheinungen sind nach ihm nicht das beherrschende Moment der ganzen Krankheit, sondern nur das Symptom einer Intoxikation. *Scheuer* stellte die Eklampsie der Impetigo herpetiformis gegenüber und nimmt für beide Erkrankungen — wobei er sich auf die *Seitz*sche Eklampsietheorie stützt — als ätiologischen Faktor die Placenta an. Entsprechend der Einteilung der Eklampsie unterscheidet er auch bei der Impetigo herpetiformis: 1. „Jene Formen, bei denen das Gift die nervösen Zentren und viszeralen Organe in gleicher Weise schädigt. Es sind dies jene Fälle, in denen die Schwere der Hauterscheinungen mit jener von Seiten des Gehirns und der anderen Organe (Niere, Herz, Darm) übereinstimmt und wo nach der ersten Attacke der Tod eintritt. (*Hebra, Kaposi, Breier, Scherber*)". 2. „Solche Formen, bei denen in erster Linie die betreffenden Partien des Zentralnervensystems affiziert sind. Hier herrscht das Hautbild und die zerebralen Reizsymptome

Digitized by Google

vor. Die Kranken genesen, weil die übrigen Organe intakt sind (Fälle von *Borzecki, Du Mesnil, Schulze, Marek, Nobl*)." 3. „Endlich die Formen, in denen das Gift vorwiegend allgemeines Körpergift ist, das zu einer schweren Schädigung des Herzens, des Darmes und der Nieren führt und Exitus herbeiführen kann, trotzdem die Hautaffektion schon abgeheilt ist. (*Hebra, Ehrmann, Groß*)." Auf diese Weise erklärt er auch die Fälle, wo nach erfolgter Geburt keine Heilung oder Besserung, sondern bald der Tod erfolgte.

Ziemann äußerte wohl als erster 1916 die Ansicht, daß es sich bei der Impetigo herpetiformis um eine Erkrankung der inneren Sekretion handeln dürfte, welcher Ansicht sich auf Grund ihrer Beobachtungen auch *Schardorn, Tryb, Walter* und andere anschlossen. Während *Ziemann* sich nicht darüber ausspricht, von welchen Organen mit innerer Sekretion er die schädigende Wirkung erwartet, nahm *Schardorn* den Ausfall der Epithelkörperchenfunktion als ätiologischen Faktor an. Auch *Wagner* berichtete 1922 und *Kapferer* 1923 über je einen Fall von Impetigo herpetiformis, der mit schwerer Tetanie vergesellschaftet war. Als ein wichtiges rückwirkendes Moment bei der Entstehung der Impetigo herpetiformis bezeichnet *Tryb* die Erkrankung der Hypophyse im Sinne seiner Hypertrophie, die er bei seinem Falle beobachtete, während *Capelli* (Florenz) an eine Alteration der Nebenniere denkt. Das Auftreten einer Impetigo herpetiformis bei einer Schwangeren mit Osteomalacie veranlaßte auch *Walter*, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen endokrinem System und der ersteren Erkrankung anzunehmen, wobei nach seiner Ansicht die Bedeutung der Epithelkörperchen über die anderen endokrinen Drüsen dominiert.

In letzter Zeit veröffentlichte *Buschke* einen Fall mit „Impetigo herpetiformis-ähnlicher Hautaffektion bei Mediastinaltumor" bei einem Manne, der nach Röntgenbehandlung allmählich in Heilung überging. Er denkt hierbei an einen möglichen Zusammenhang zwischen Mediastinaltumor bzw. an eine eventuelle Thymus- oder Thyreoideaaffektion und Impetigo herpetiformis, und kommt „mit aller Reserve" zu dem Schluß, daß es sich um eine neuartige Form der Impetigo herpetiformis im Zusammenhang mit der entzündlichen Affektion der Neubildung der oben genannten inkretorischen Drüsen handele.

Demnach halten die meisten Autoren die Impetigo herpetiformis für eine Autotoxikose; unter ihnen machen die einen, und

Digitized by Google

zwar diejenigen, welche ein Auftreten dieser Krankheit nur bei Graviden zugeben, die Störungen in der Genitalsphäre (veränderte Ovarialtätigkeit, Placentargift) für das Auftreten der Impetigo herpetiformis verantwortlich, während in neuerer Zeit mehr einer Autotoxikose, bedingt durch Dysfunktion nicht spezifisch weiblicher endokriner Drüsen (vornehmlich der Epithelkörperchen) das Wort gesprochen wird. Jedenfalls sind wohl sämtliche endokrinen Drüsen als ätiologischer Faktor von den verschiedenen Autoren angenommen worden.

Mit der Annahme einer Autotoxikose, hervorgerufen durch Störungen des innersekretorischen Gleichgewichtes, ließe sich das Auftreten einer Impetigo herpetiformis bei nicht schwangeren Frauen und bei männlichen Individuen erklären, wobei es nach den Beobachtungen von *Schardorn*, *Wagner*, *Kapferer* und *Walter* den Anschein hat, als ob unter den inkretorischen Drüsen den Epithelkörperchen eine entscheidende Bedeutung für das Auftreten der Impetigo herpetiformis zukäme.

Bei der Beobachtung unseres Falles konnten wir keinerlei sichere Anhaltspunkte dafür gewinnen, daß eine inkretorische Störung vorlag. Leider wurde eine Obduktion abgelehnt, sodaß eine genaue Untersuchung der in Frage kommenden Organe nicht möglich war.

Was die kritische Würdigung der einzelnen bis zum Jahre 1909/10 veröffentlichten Fälle von Impetigo herpetiformis angeht, so verweise ich wiederholt auf die Arbeiten von *Scherber* und *Wechselmann*. Unter Berücksichtigung des klinischen Bildes wird einmal verlangt das Auftreten der Erkrankung bei bestehender Schwangerschaft und ferner Sterilität des Blutes und des Pustelinhaltes (*Scherber*). Denn bei Vorhandensein von Mikroorganismen (Staphylo- und Streptokokken) handelte es sich nach *Scherber* stets um einen septikämischen Prozeß, der wohl ein Impetigo herpetiformis ähnliches Krankheitsbild hervorrufen kann, aber von der echten Impetigo herpetiformis scharf zu trennen ist.

Dadurch verringert sich die Zahl der sicheren, genau in dieser Hinsicht untersuchten Fälle von Impetigo herpetiformis bis zum Jahre 1910 auf sechs Beobachtungen, nämlich auf jene von *Freyhan*, *Breier*, *Maret-Gunsett*, *Nobl*, *Scherber* und *Wechselmann*.

Auch wir halten an den von *Scherber* geforderten Bedingungen (Sterilität des Blutes und Pustelinhalt, Vorhandensein

Digitized by Google

einer Schwangerschaft) fest. Unter Berücksichtigung dieser Forderungen verringert sich auch wieder die Zahl der nach 1910 bis jetzt uns bekannt gewordenen Fälle von Impetigo herpetiformis auf sechs, nämlich auf die Beobachtungen von *Ziemann, Rost, Walter, Assmann* und *Marek* und unseres Falles, sodaß bis heute nur zwölf einwandfreie Fälle von Impetigo herpetiformis beschrieben worden sind.

Da über zahlreiche Fälle, die diesem Krankheitsbilde zugerechnet sind, nur kurz referiert und bei den Veröffentlichungen teils ein histologischer Befund fehlt, teils kein ausführliches klinisches Bild gezeichnet wurde, so können sie nicht als einwandfreie Fälle von Impetigo herpetiformis betrachtet werden, und wir müssen uns somit auf die oben erwähnten Beobachtungen beschränken.

Bezüglich des Verlaufes dieser Erkrankungen muß hervorgehoben werden, daß von diesen als einwandfrei bezeichneten Fällen nur vier zur Abheilung kamen, nämlich die Fälle von *Maret-Gunsett, Nobl, Assmann* und *Walter*, darunter ein Fall *(Walter)* nach Behandlung mit normalem Schwangerenserum, während alle übrigen Fälle letal endigten.

Wenn nun auch die von *Hebra* beobachteten Fälle letal endeten, so daß er den stets tödlichen Verlauf dieser Erkrankung als unbedingt zum Krankheitsbegriff der Impetigo herpetiformis gehörig forderte, können wir uns doch vielleicht vorstellen, daß Unterschiede in der Schwere des Falles bestehen und eine mehr oder minder starke Intoxikation sowie Differenzen der individuellen Widerstandskraft des Körpers zu einem günstigen Ausgang führen können.

In zwei Fällen wurde bei den oben genannten Beobachtungen die bestehende Schwangerschaft frühzeitig unterbrochen (Fall *Marek* und in unserem Falle), ohne daß jedoch der tödliche Ausgang abgewandt werden konnte.

Wir stehen nicht an, uns auch im Folgenden der Ansicht von *Scherber, Wechselmann* und anderen anzuschließen und zu sagen, daß alle Fälle, bei denen eine Impetigo herpetiformis bei nicht schwangeren Frauen oder gar Männern beobachtet wurden, uns eine Erweiterung des von *Hebra* aufgestellten scharf abgegrenzten Krankheitsbildes zu sein scheinen, und wir sind deshalb mit *Walter* und anderen und in gewisser Weise auch mit *Buschke* der Meinung, daß diese Fälle als ein besonderes

Digitized by Google

Krankheitsbild sui generis aufgefaßt werden müssen und zwar solange, bis die Frage der Ätiologie restlos geklärt ist.

Hierbei muß die Tatsache in Erwägung gezogen werden, daß zwei ganz verschiedene Krankheitsursachen oder verschiedene Krankheitserreger manchmal Krankheitsbilder hervorrufen können, die morphologisch sich ähneln oder sich derart gleichen, daß sie überhaupt nicht voneinander zu unterscheiden sind; wie zum Beispiel die morphologische Ähnlichkeit, die zwischen einer Pityriasis rosea und einem luetischen Exanthem bestehen kann u. a. m. Unter Berücksichtigung dieser Umstände ließe sich vielleicht auch das Vorkommen von Impetigo herpetiformis-ähnlichen oder analogen Erscheinungen bei Individuen erklären, für welche die *Hebra*schen Forderungen nicht zutreffen, also bei nichtschwangeren Frauen und gar bei Männern. Ja, vielleicht gehören auch jene als Impetigo herpetiformis beschriebene Fälle dazu, deren Ende trotz langem Krankenlagers nicht letal verliefen.

Wie schon von anderen Autoren vorgeschlagen wurde, müßte dann für diese Fälle ein neuer Krankheitsbegriff gefunden werden, der dadurch charakterisiert ist, daß er sich zwar morphologisch mit dem bekannten Bilde der Impetigo herpetiformis mehr oder weniger deckt, aber sich ätiologisch von dieser unterscheidet.

Rückblickend auf unseren Fall, können wir zusammenfassend nur Folgendes sagen: Es handelte sich um eine typische Impetigo herpetiformis bei einer Primipara. Die ersten Hauterscheinungen traten etwa im fünften Schwangerschaftsmonat an der Brust und an der Schulter auf. Weder die Anamnese noch der Verlauf der Erkrankung konnte uns einen Hinweis geben für das Bestehen einer endokrinen Dysfunktion im Sinne einer Epithelkörperchenschädigung.

Daß eine solche (klinisch nicht manifeste) trotzdem bestanden haben mag, soll mangels des fehlenden Obduktionsbefundes nicht von der Hand gewiesen werden. Der histologische Hautbefund, der uns das Bild einer akuten Entzündung der Cutis, Pustelbildung in der Epidermis, sowie Abszesse in der Hornschicht zeigte, vermochte, verbunden mit dem negativen Mikroorganismennachweis, keinerlei ätiologische Aufschlüsse zu geben. Der Urin war stets frei von Zucker und Eiweiß. Bemerkenswert ist der foudroyante Verlauf und das refraktäre Verhalten gegen alle therapeutischen Maßnahmen (Lokalbe-

Digitized by Google

handlung, Serumtherapie und Schwangerschaftsunterbrechung), sowie die Geburt eines toten Foetes.

Nach Form und Verlauf unseres Falles nehmen wir an, daß es sich bei der Impetigo herpetiformis um eine Autointoxikation handelt, die wir, mangels der klinisch nicht beobachteten innersekretorischen Ausfallserscheinungen von Parathyreoidea oder Hypophysis, als durch die Schwangerschaft resp. die Plazenta hervorgerufen, ansehen. Es entspricht dieses der Auffassung von *Mayer* und *Linser*, welche annehmen, daß die bei jeder Schwangerschaft gebildeten Giftstoffe bei einer normalen Gravidität durch Gegengifte unschädlich gemacht werden, während bei Insufficienz oder Dysfunktion der in Frage kommenden inkretorischen Organe Krankheitserscheinungen auftreten, die von ihnen als Graviditätstoxikosen bezeichnet wurden, wozu wir auch die Impetigo herpetiformis rechnen.

Die Prognose der Impetigo herpetiformis möchten wir stets als sehr dubiös, wenn nicht gar infaust bezeichnen.

Literaturverzeichnis.

Ausführliche Literaturangabe der bis zu den Jahren 1909/10 erschienenen Arbeiten über Impetigo herpetiformis finden sich bei:

Gavazzeni, Monatsh. f. Derm. 1909. Bd. 49. S. 21. — *Scherber*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1909. Bd. 94. S. 247. — *Scheuer*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1910. Bd. 103. S. 303.

Mayer und *Linser*, M. m. W. 1910. Nr. 52. — *Marek*, Wien. kl. W. 1913. S. 371. — *Ziemann*, Derm. Ztschr. Bd. 23. 1916. — *Polland*, Derm. Ztschr. 1919. S. 229. — *Schardorn*, M. m. W. 1920. S. 1456. — *Rasch*, Ref. in Derm. Ztschr. 1921. S. 252. — *Capelli*, Ref. in Derm. Woch. 1921. S. 1206. — *Aßmann*, Derm. Woch. 1921. S. 1121. — *Aberastury*, Ref. in Derm. Woch. 1921. S. 566. — *Schardorn*, Arch. f. Derm. 1921. Bd. 132. — *Tryb*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1921. Bd. 132. — *Rost*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1921. S. 131. — *Wagner*, M. m. W. 1922. S. 1058. — *Bruhns*, Derm. Ztschr. 1922. S. 280. — *Kapferer*, Ztrlbl. f. Gyn. 1923. Nr. 25. — *Walter*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 140. — *Buschke*, Derm. W. 1924. Nr. 23. — *Bruhns*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1925. S. 489.

Digitized by Google

V.

Aus der Universitätshautklinik Marburg-Lahn [Direktor Prof. Dr. *Ruete*].)

Über die Meinicke-Mikroreaktion.

Von

Dr. WILLY POST.

Aus dem Streben nach einem serologischen Luesnachweis, der die Kompliziertheit und Umständlichkeit der Technik der Wa.R. umgeht, und aus dem Wunsche heraus, den unsichtbar bei der Wa.R. sich abspielenden Präzipitationsvorgang direkt vor Augen zu führen, suchte und fand man neue Wege; und heute werden die Trübungs- oder Trübungsflockungs-Reaktionen überall angestellt.

Über den Wert und die Anwendungsbreite dieser Reaktionen liegen zurzeit so zahlreiche Nachuntersuchungen vor, daß man sich heute über ein zusammenfassendes Ergebnis dieser Forschungen bereits abschließend äußern kann. Alle jene Methoden, die durch Namen, wie *Dold*, *Bruck*, *Hecht*, *Sachs-Georgi*, *Meinicke* u. a. m. gekennzeichnet sind, haben die Wa.R. nicht restlos zu ersetzen vermocht. Stehen auf der einen Seite die großen Vorzüge erheblicher Verbilligung und Vereinfachung der Technik (M.T.R.) sowie weiterer Reaktionsbreite (M.T.R.), so sind andererseits unspezifische Ausschläge, die nicht auf Lues zurückzuführen sind, so störend, daß man die Wa.R. als sicheren Luesnachweis nicht aufgeben konnte. Gefordert muß aber werden, daß mindestens eine der Trübungs- oder Trübungsflocken-Reaktionen als notwendiger Kontrollversuch neben der Wa.R. angestellt wird. Zur weiteren Vereinfachung der Technik sind nun die Makroreaktionen in Mikromethoden umgeändert worden. *Weidanz* gab eine solche für die Wa.R. an, *Scheer* für die S.G.R., und *Dohnal* und *Meinicke* arbeiteten die M.T.R. zu der Meinicke-Mikroreaktion um. Während die Mikromethoden für Wa.R. und S.G.R. wegen der Inaktivierung kleinster Serumquantitäten Schwierigkeiten machten und daher kaum weitere Anwendung gefunden haben, konnten *Dohnal*, *Niederwieser*, *Meinicke* und *Rietschel* bald über äußerst günstige Ergebnisse der neuen Modifikation der M.T.R. berichten.

Auf der Pädiatertagung in Innsbruck im September 1924 und auf dem Kongreß südwestdeutscher Dermatologen in Würzburg im Oktober 1924 hat *Meinicke* über seine eigenen Versuche

Digitized by Google

eingehends berichtet. *Dohnal* hatte eine sehr genaue Angabe der Technik schon 1923 gebracht, nach der man das in einer 0,6 mm weiten Kapillare aufgefangene Blut zentrifugiert, und das gewonnene Serum mit dem üblichen Extraktgemisch mittels eines Melangeurs (Mischpipette) zusammenbringt. *Meinicke* bediente sich bei seinen Versuchen geeichter Platinösen.

Diese Versuche eines Luesnachweises durch die Meinicke-Mikromethode wurden an der hiesigen Hautklinik an etwa 500 Seren angestellt. Verwandt wurden neben Seren von den stationären Abteilungen auch solche, die von zugesandten Blutproben stammten. Wir benutzten bei der Ausführung der Reaktion zwei gleichgroße, nicht geeichte Platinösen. Das frisch bereitete Extraktgemisch — den Extrakt beziehen wir aus der Adlerapotheke in Hagen — ließen wir einige Minuten nachreifen. Wir brachten dann auf die vorher mit Äther sorgfältig gereinigten Objektträger mit der einen ausgeglühten Platinöse einen Tropfen Serum, mit der zweiten Öse drei Tropfen Extraktgemisch. Alle vier nebeneinanderstehenden Tropfen verbanden wir mit einem Tropfen Extraktgemisch. Nach gutem Verreiben wurde der ganze Ausstrich mit einem Deckglas bedeckt, wobei darauf geachtet wurde, Luftblasen zu vermeiden. Der nun fertige Objektträger wurde danach in eine feuchte Kammer gebracht, die wir uns leicht aus einem Exsikkator herstellen konnten. Nach einer halben bis einer Stunde konnte die Dunkelfelduntersuchung beginnen.

Es zeigten sich dieselben charakteristischen Bilder wie sie von *Dohnal* und *Meinicke* beschrieben worden sind. Lebhaft aktiv bewegliche Mikrosomen in großer Zahl auf grauem, milchigen Grunde war der Typ der negativen Bilder. Mehr oder weniger zahlreiche flockige Konglomerate, keine Mikrosomen und tiefschwarzer Grund, das war das Charakteristikum des positiven Reaktionsausfalls. Dabei galt es zwei Fehlerquellen zu beachten. Die Objektträger mußten sorgfältig von fettigem Material durch Alkohol und Äther befreit sein. Ferner zeigten sich bei zu lange nachgereiften Extraktverdünnungen Flockenbildungen, die — ähnlich wie bei der M.T.R. — zu unspezifischen Resultaten Anlaß geben.

Bei etwa 500 mikroskopischen Untersuchungen so hergestellter Präparate nahmen wir vier Grade der Reaktionsintensität an:

Grad 1 — geringe Klumpenbildung
Grad 2 — deutliche „
Grad 3 — starke „
Grad 4 — sehr starke „

Digitized by Google

Wir konnten feststellen, daß sich die Meinicke-Mikroreaktion fast völlig mit der M.T.R. deckte, auch die unspezifischen Ausschläge gegenüber der Wa.R. im allgemeinen mitmachte.

Die Fälle von differierenden Ergebnissen zwischen Wa.R., M.T.R. und M.M.R. seien hier wiedergegeben:

Nr.	Name	Krankheit	Wa.R.	M.T.R.	M.M.R.
16	St., M. Kl. . . .	Rheumat. Beschwerden	— 4 4	—	?
22	S., N. Kl. . . .	Progress. Paralye	— — —	—	?
28	Wg., St. III . .	Lues II	2 — 3	—	3
34	G., Dr. K. . . .	Lues ?	E	—	4
36	Mö., St. II . . .	Prurig. Ekzem	E	—	1
85	DT., Dr. Kr. . .	Lues II nach Kur	E	—	2
94	Bl., Dr. I . . .	Lues I	— — —	—	1
104	Schf., N. Kl. . .	?	— 3 4	—	1
108	Hl., St. III . . .	Lues II	— — —	+	4
119	St., Fr. Polikl. .	Ulcus cr.	2 — 3	—	—
141	Schl., M. Kl. . .	Abdominaltumor	2 2 3	—	2
157	Dw., Dr. Sch. .	Lues lat.	4 4 4	—	1
158	F., St. IV . . .	Ekzem in seborrh.	3 3 3	—	1
159	Kk., M. Kl. . .	Neurosis gastr.	— — —	+	—
185	Gb., St. III . .	Lues lat. Go.	— — —	+	2
186	Kl., St. III. . .	Lues II	— — —	+	3
191	Wth., Fr. Kl.. .	Gravida	— — —	+	3
195	Sp., St. IV . . .	Ekzema madidans	— 3 4	—	1
208	Gbt., Dr. Kr.. .	P. A. der Harnröhre	— — —	+	1
223	Wd., Polikl. . .	Lues lat. nach Kur	— — —	—	1
235	R., Dr. Krg. . .	Lues lat.	— — —	+?	1
239	Br., Dr. Kr. . .	Lues lat.	— — —	—?	1

In dieser Zusammenstellung zeigen sich erstens solche Fälle, in denen die Wa.R. und M.M.R. positiv waren, während die M.T.R. negativ blieb (28, 34, 85, 104, 141, 157, 158, 195, 235, 239).

Zweitens waren 6mal die Wa.R. negativ, die M.T.R. und die M.M.R. aber positiv (108, 119, 185, 186, 191, 208).

Drittens waren in einem Fall (94) sowohl die Wa.R. wie die M.T.R. negativ, die M.M.R. dagegen schwach positiv.

In der ersten Gruppe handelt es sich in der Mehrzahl um Fälle von alter Lues, zum Teil nach Beendigung einer Kur. Hier ist die M.T.R. schon negativ, während die M.M.R. noch den geringen Ausschlag der Wa.R. nach der positiven Seite hin mit anzeigt. Man könnte also annehmen, daß die schwachen Flokkungen der M.T.R. nicht mehr mit dem unbewaffneten Auge erkannt werden, aber durch das Dunkelfeld noch zu Gesicht gebracht werden können.

Bei der zweiten Gruppe zeigt sich, daß die M.M.R. in den unspezifischen Schwankungen der M.T.R. ebenfalls mitgeht,

Digitized by Google

ebenso wie sie positive Reaktionsausfälle der M.T.R. bei frühsyphilitischen Fällen anzeigt.

Im Falle 94 ist die M.M.R. die erste und zunächst einzige Reaktion gewesen, die einen positiven Luesnachweis erbringen konnte. Es ist anzunehmen, daß, während die Wa.R. überhaupt noch keine Ausschläge zeigt, bei der M.T.R. die Aufflockung noch so gering ist, daß sie makroskopisch nicht erkannt werden konnte. Diese geringfügigen Verklumpungen konnten nur durch das Dunkelfeld nachgewiesen werden.

Zusammenfassend können wir über das Ergebnis unserer Untersuchungen sagen:

1. Die M.M.R. ist eine einfache und billige Art des serologischen Luesnachweises.

2. Die M.M.R. erweist sich bei Säuglingen und in Fällen, wo eine Blutentnahme schwierig ist, als eine wertvolle Bereicherung.

3. Die M.M.R. ist als erste Orientierung bei fraglichen Fällen eine schnelle und technisch leicht durchführbare Reaktion.

Unsere Versuche haben wir ferner in einer anderen Richtung ausgedehnt. Es würde eine weitere Vereinfachung der Mikroreaktion bedeuten, wenn es gelänge, die Präparate zu färben und sie ohne Dunkelfeld mikroskopisch zu untersuchen. Wir ließen den Ausstrich — Serum + Extraktgemisch — trocknen, was nach 15 Minuten geschehen war. Danach wurde gefärbt. Wir benutzten von basischen Anilinfarben Fuchsin Gentianaviolett, Methylenblau und Bismarckbraun. Ferner färbten wir mit Methylgrün-Pyronin, Viktoriablau, Nilblausulfat und Chlorophyll in alkoholischer Lösung *(Schütz)*. Es gelang *nicht*, mit einem dieser Farbstoffe eine klare Durchfärbung zu erzielen.

Wir konnten feststellen, daß Fixieren mit Methylalkohol vor der Färbung auf diese keinen Einfluß hatte. Auch gleichzeitiges Zusetzen der Farbstofflösung zu dem fertigen Ausstrich in der Weise, daß ein Tropfen Serum, ein Tropfen Farbstoff und drei Tropfen Extraktgemisch mit einem vierten Tropfen Extraktverdünnung auf dem Objektträger verrieben wurden, führte nicht zu eindeutigen Ergebnissen.

Literaturverzeichnis.

Dohnal, Derm. W. 34, 1923. — *Dohnal*, Derm. W. 10 u. 11, 1925. — *Meinicke*, Med. Kl. Nr. 4, Jahrg. 1925. — *Meinicke*, Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde. Innsbruck, Sept. 1924. — *Meinicke*, Tagung der Gesellschaft der südwestdeutschen Dermatologen. Würzburg, Okt. 1924. — *Niederwieser*, W. kl. W. Jahrg. 37, Nr. 9, 1924. — *Rietschel*, Med. Kl. 49, 1924.

Digitized by Google

VI.

(Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten [Vorstand: Prof. *G. Nobl*] der Allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Über seltenere Nebenerscheinungen bei kombinierter Bismut-Salvarsanbehandlung der Lues.

Von

Dr. MAX WOLF.

Seit der allgemeineren Einführung der Bismutpräparate in die Luesbehandlung sind auch an unserer Station in den letzten zwei Jahren gegen 300 mit den verschiedensten Formen behaftete Luiker dieser Therapie unterzogen worden. Nachdem wir einige französische Präparate mit wechselndem Erfolg versucht hatten, griffen wir zum Bismogenol, mit dem im allgemeinen die gleich guten Resultate erzielt wurden, wie sie von den anderen Kliniken gemeldet werden. In einzelnen Fällen haben wir dann das Milanol, das Spirobismol und das Sorbismol angewendet und konnten im allgemeinen eine gute Verträglichkeit der Präparate konstatieren. Später wurde das von der Firma Kalle u. Co. erzeugte Nadisan zur kombinierten Therapie mit Salvarsan bei 60 Patienten herangezogen. Es wurden gewöhnlich zuerst 10 Nadisaninjektionen verabfolgt, um den Einfluß auf die Wa.R. und die Erscheinungen zu verfolgen, und nachher einmal wöchentlich Salvarsan eingeschoben; bei Sklerosen oder in einigen Fällen von ausgebreiteten Papeln kombinierten wir von Anfang an die Kur mit Salvarsan. Das Nadisan erwies sich als ein stark wirksames Präparat. Wir sahen bei zwei Frauen mit Exanthem und Papeln an den Genitalien schon nach einer, bzw. nach zwei Injektionen die Erscheinungen schwinden.

Gut beeinflußt wurden fünf Tabesfälle: die lanzinierenden Schmerzen in den Beinen und die Paraesthesien an den übrigen Körperpartien steigerten sich wohl im Anfange, um dann im weiteren Verlaufe der Kur deutlich abzunehmen, ohne Änderung des objektiven Befundes.

Von Nebenwirkungen sahen wir in ca. 50% den typischen Bismutsaum an der Gingiva der unteren Schneidezähne ohne

Digitized by Google

besondere Schwellung des Zahnfleisches und ohne Geschwürsbildung. Der Bismutsaum bildete sich mitunter 4—8 Wochen nach der Kur zurück und eine längere Stigmatisierung der Kranken, wie sie von *Georg Lumme*[1]) befürchtet wird, scheint nur selten einzutreten. Mit Ausnahme von einem Falle kam es nie zur Ausscheidung von Eiweiß; in diesem Falle haben wir bei dem vorher gesunden Patienten nach der zweiten Nadisan-Injektion eine Eiweißmenge von 2‰ gefunden; nach der siebenten Nadisan-Injektion war das Eiweiß für immer geschwunden und die weiteren Injektionen wurden gut vertragen.

Während die allgemeinen Beschwerden, wie Fieber, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit von kurzer Dauer waren, machte das Präparat oft starke, lokale Schmerzen, die uns manchmal zwangen, dasselbe auszusetzen; selbst der Zusatz der beigegebenen Zykloformlösung konnte die Schmerzen nicht hintanhalten. Das jetzt von der Firma anscheinend verbesserte Nadisan, das in letzter Zeit bei ca. 50 Patienten angewendet wurde, zeigt im allgemeinen gute lokale Verträglichkeit.

Das Auftreten von seltener beschriebenen Nebenwirkungen im weiteren Verlaufe der Kuren scheint ein genügendes Interesse zu bieten, um ausführlicher beschrieben zu werden: Bei sechs Patienten stellten sich ganz eigenartige, in ihrem Ablaufe fast vollkommen übereinstimmende Gelenksschmerzen ein, die von besonderer Intensität waren und bei früheren kombinierten Kuren niemals beobachtet wurden. Diese Gelenksschmerzen, die bis zu sechs Wochen andauerten, waren in drei Fällen von einem Ikterus gefolgt. In einer Untersuchungsreihe von 100 Fällen haben wir[8]) über die Häufigkeit von Leberfunktionsstörungen bei Lues durch die Anstellung der Urobilinogenprobe im Urin und die Bestimmung der Blutbilirubinkonzentration im Serum (Trichloressigsäurereaktion nach *Vogl-Zins*) Aufschluß gesucht; wir haben dann unsere Untersuchungen fortgesetzt, so daß wir auch bei diesen sechs Fällen während der Kur einen Hinweis auf eine etwa bestehende Leberfunktionsstörung bekommen konnten. Inwieweit nun das Bismut und das Salvarsan für die Entstehung der Gelenksschmerzen und des Ikterus verantwortlich gemacht werden können, wollen wir an der Hand der Krankengeschichten untersuchen.

1. B. H. Früher immer gesund. Jetzt Sklerose am Mons pubis, beiderseitige Skleradenitis, positive Wa.R. (+++). Einleitung einer kombinierten Nadisan-Neosalvarsan-Therapie, nach der dritten Neosalvarsan Fieber bis 40°, Erbrechen; nach den weiteren Salvarsaninjektionen immer wieder Fieber,

Digitized by Google

Brechreiz; nach der XV. Nadisan + X. Neosalvarsan-Inj. Wa.R. negativ. Während der ganzen Kur mit geringen Schwankungen stark positive Urobilinogenreaktion, nach Neosalvarsan besonders gesteigert, Bilirubinspiegel im Blute nicht erhöht, erst am Ende der Kur geringe Erhöhung der Bilirubinkonzentration. Vier Wochen nachher Schmerzen in beiden Kniegelenken, in den Schultergelenken, zuletzt auch in den Fingergelenken, *kein Fieber*. Eine Woche nach Auftreten der Gelenksschmerzen objektiv keine Veränderung an den Gelenken, keine sichtbare Schwellung. Die interne Untersuchung ergibt nichts Besonderes. Auf Heißluft wesentliche Besserung. Am 26. V. im Urin Urobilinogen stark positiv; Vogl-Zins-Reaktion +, subikterisches Kolorit der Haut und Schleimhäute, Wa.R. negativ. 3. VI.: Ikterus, allgemeine Mattigkeit, Appetitlosigkeit. 18. VI.: Ikterus stark ausgebildet, Gelenksschmerzen geschwunden. Diät. 13. VII.: Ikterus geschwunden. Interner Befund normal. Leber und Milz nicht vergrößert. Einleitung der zweiten Kur. Fieber und Brechreiz immer nach Salvarsaninjektion, während Bismut gut vertragen wird.

2. Pl. J. Makulo-papulöses Exanthem, krustöse Papeln am Kapillitium, erodierte Papeln perianal; Polyskleradenitis. Nadisan verursacht starke lokale Schmerzen, nach der zweiten Salvarsaninjektion Fieber über 38°, sonst keine Beschwerden, nach 8 Nadisan + 4 Neosalvarsan Erscheinungen vollkommen geschwunden; Pigmentreste am Bauch. Urobilinogen während der Kur häufig positiv, besonders nach Neosalvarsan gesteigert. Bilirubinspiegel nicht erhöht. Nach 10 Neosalvarsan + XV Nadisan Wa.R. +; Vogl-Zins-Reaktion positiv. Zwei Monate nach Ende der Kur starke Gliederschmerzen, die besonders nachts sich bemerkbar machen, zunächst in den Knien, dann in den Armen, dann Fingergelenken. *Wa.R. negativ.* Interner Befund: Die meisten Gelenke schmerzhaft, kein Erguß nachweisbar, kein Fieber, keine Endokardaffektion. Es werden große Salizyldosen empfohlen. Salizyl ohne Wirkung auf die Schmerzen; auf heiße Bäder Besserung derselben. Einleitung der zweiten Kur: am Tage nach der ersten Neosalvarsaninjektion Ikterus unter dem Bilde einer katarrhalischen Form, Gliederschmerzen ganz sistiert. Aussetzen der Kur; interner Befund normal. Zwei Wochen später Ikterus im Abklingen begriffen. Urobilinogen +, Fortsetzung der Kur, die gut vertragen wird.

3. Sch. W. Spinale Miosis, bisher unbehandelt, kein Partus, kein Abortus, Blut-Wa.R. negativ; Liquor-Wa.R. +. Nach den ersten Nadisaninjektionen Temperaturen von 38—38,5; kein vermehrtes Urobilinogen im Harn; Blutbilirubinspiegel nicht erhöht; Pat. erhält 10 Neosalvarsan + XV Nadisan. 25. VI. X. Neosalvarsan; am 23. VIII., also zwei Monate nach Ende der Kur Schmerzen im Knie, dann in den Schulterpartien, in den Handgelenken. Die Schmerzen dauerten an bis 9. IX. Nervenbefund: Tabes incipiens, Anisokorie, Argyll-Robertson; A.S.R. fehlend, Romberg angedeutet. Interner Befund: normal. Urobilinogen +-+. Schmerzen in den Gelenken bessern sich auf Wärmeapplikation. Einleitung der zweiten Kur, diesmal statt Nadisan Milanol. Wa.R. negativ. Nach der zweiten Milanolinjektion starke Appetitlosigkeit, Brechreiz. Nach der dritten Injektion (15. IX.) subikterisches Kolorit der Haut und Schleimhäute; Urobilinogen im Urin +++. 20. IX. Starker Ikterus, Aussetzen der Injektionen. Interner Befund: Milz deutlich palpabel, sonstiger interner Befund unverändert, höchstwahrscheinlich Salvarsanikterus. Kalomel 3 mal 0,03; Gelenkschmerzen geschwunden. 29. IX. Ikterus noch vorhanden, Kopfschmerz, Jucken der Haut. 3. X. Ikterus schwächer. Fortsetzung der Kur, die gut vertragen wird.

Digitized by Google

4. R. K. Von der Augenabteilung zur Behandlung überwiesen. Wa.R. +++. Augenhintergrund normal. Doppelbilder. Parese des r. Rectus superior, Parese des l. Rectus superior. Nach der sechsten Nadisan Wa.R. +; Bilirubinspiegel im Blut einmal erhöht, sonst normal, während die Urobilinogenreaktion stets vermehrt ist. Interner Befund: Leber einen Querfinger unter dem Rippenbogen, tastbar, indolent, Milz normal. Parenchymschädigung der Leber sehr wahrscheinlich. Nach der vierten Neosalvarsan Schmerzen in den Gelenken, namentlich Finger- und Kniegelenken, die Finger können nur schwer gestreckt werden. Fortsetzung der Kur; subikterische Skleren; Urobilinogen ++. Wa. negativ. Augenbefund ziemlich unverändert, später Schmerzen in den Fingern gebessert.

5. J. J. Psoriasis. Lues III. Plaques an den Tonsillen. Wa.R. +++, post 10 Nadisan Wa.R. unverändert; leichte Zahnfleischschwellung, kein Bismutsaum; Blutbilirubin negativ; Plaques an den Tonsillen geschwunden. Am 2. VII. elfte Neosalvarsan-Inj. Drei Tage nachher Schmerzen in den Waden, im Nacken, nachher in den Fingern, Knie- und Zehengelenken, während des ganzen Tages, steigern sich abends. Am 17. VII. stellt sich Pat. wegen der quälenden Schmerzen vor, trotz hoher Salizyldosen und Atophan keine Änderung derselben. *Wa.R. negativ!* Urobilinogen im Urin negativ. Blutbilirubin nicht erhöht. Klinischer Befund: Leber eben tastbar, von normaler Konsistenz, nicht empfindlich, Milz nicht vergrößert; Schmerzen dauern zirka zwei Wochen an, auf Heißluft geringe Linderung derselben, später spontanes Nachlassen der Beschwerden.

6. Kl. M. Früher angeblich immer gesund; seit 1921 mit Rhinitis chronica auf der Nasenabteilung in Behandlung, Geschwür am Septum nasi, da auf Jod keine Änderung und Wa.R. +++, Zuweisung zur Kur. Kombinierte Diphasol - Salvarsankur. Post 20 Diphasol + 10 Neosalvarsan Wa.R. +++. Zehn Wochen später Einleitung der zweiten Kur (kombiniert Nadisan + Neosalvarsan). 2. VI. Ende derselben, Wa.R. +++. Drei Wochen nachher Schmerzen in allen Gelenken, besonders Knien und Knöcheln, später auch in den Händen, leichte Schwellung der Handgelenke; Finger können nicht ganz gebeugt werden. Appetitlosigkeit, Brechreiz, starkes Herzklopfen; interner Befund normal. Nach weiteren zwei Wochen Schmerzen in den Gelenken andauernd, doch kein Herzklopfen; auf Heißluft zunehmende Besserung. Urobilinogen im Urin ++, Vogl-Zins-Reaktion +; Skleren subikterisch verfärbt, doch kein Ikterus; auch drei Wochen später bei erhöhtem Bilirubinspiegel kein *Ikterus*. Einleitung der dritten Kur.

Wenn wir die Krankengeschichten zusammenfassend überblicken, so haben wir bei zwei Pat. gegen Ende, bzw. im unmittelbaren Anschluß an die Kur, in einem Fall vier Wochen nach derselben und in zwei acht Wochen nach der Kur das Einsetzen der quälenden Schmerzen, die sich am unangenehmsten in der Nacht und in der Frühe bemerkbar machten.

Übereinstimmend wurden die rheumatoiden Schmerzen in die Gelenke lokalisiert, die objektiv, außer geringer Schwellung in zwei Fällen, keine Veränderung darboten, in einem Falle haben wir wohl auch ziehende Schmerzen in der Nacken- und Wadenmuskulatur, doch waren dieselben nicht lange vorherr-

Digitized by Google

schend und bald von dem eigenartigen Gelenksschmerz gefolgt; eine Beteiligung der Nerven mit Druckempfindlichkeit war nie vorhanden.

Bei der Deutung der Symptome können wir einen akuten Gelenkrheumatismus ausschließen, da sich nie stärkere Schwellungen, niemals Temperaturen über 37,5 zeigten, und die Salizyltherapie auch in hohen Dosen ganz versagte. Die Beschwerden besserten sich meist auf Wärmeapplikation, wie Heißluft, warmen Umschlägen, heißen Bädern, ja schwanden auch, ohne daß irgendwelche Therapie eingeschlagen wurde. Naheliegend scheint nun der Gedanke, daß die Symptome in irgend einem Zusammenhang mit der Lues stehen. Wenn nun auch die negative Wa.R. nicht unbedingt gegen diese Annahme spricht, so wird doch durch den Umstand, daß die Beschwerden unter indifferenter Behandlung ganz zurückgingen, die luetische Natur derselben ziemlich unwahrscheinlich. Im Falle 2 haben wir wohl im Beginn der zweiten Kur post V. Nadisan + I. Neosalvarsan und nach Auftreten eines Ikterus ein Schwinden der Schmerzen, doch waren sie schon vorher durch heiße Bäder so wesentlich gebessert, daß auch ohne weitere spezifische Behandlung der gleiche Effekt erreicht worden wäre.

Da alle Patienten das neu eingeführte Präparat Nadisan in Kombination mit Salvarsan erhielten, und vorher bei Hg-Kuren und bei kombinierten Kuren niemals die beschriebenen Erscheinungen beobachtet wurden, so mußten wir auch an eine Nebenwirkung des Bismuts denken. Über Schmerzen rheumatischer Natur bei Bismutkuren finden wir mehrfache Angaben in der Literatur: So berichten *Hudelo* und *Rabut*[2]) bei einer Zusammenstellung der Nebenwirkungen der Wismuttherapie neben häufig auftretenden Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit über Muskel- und Gelenksschmerzen im Anschluß an Bismutinjektionen (bald in den Knien, bald in den skapulohumeralen Muskeln). *Scherber*[3]) verzeichnet Schmerzen in der Schultermuskulatur bei drei Fällen nach 15 Trepolinjektionen, die besonders nachts und in der Frühe so heftig sind, daß jede Bewegung sehr erschwert ist. Er weist auf die besondere Eigentümlichkeit hin, daß diese Schädigung, die mehrere Wochen anhält und dann allmählich abklingt, erst nach einer längeren Wismuteinwirkung auf der Höhe der Kur oder wenn die Ausscheidung im Fortschreiten begriffen ist, beginnt. „Da nach Prof. *Freund* die Ausscheidung des Wismuts durch den Harn bis zum 23. Tag nach der letzten Injektion anhält, so könnte man

Digitized by Google

aus dieser langen Remanenz die Weiterwirkung des Mittels erklären, das dann die Muskelschmerzen erst nach längerer Einwirkung hervorzurufen scheint."

Bei der weitgehenden Ähnlichkeit mit unseren Fällen haben wir in denen *Scherbers* vor allem das Fehlen der Gelenksschmerzen. Auch wird in der gesamten, über Nadisan erschienenen Literatur nie über irgendwelche Symptome berichtet, die annähernd den von uns geschilderten entsprechen möchten, auch haben wir bei alleiniger Nadisantherapie nie ähnliches beobachtet, so daß es nicht angeht, die rheumatischen Schmerzen als alleinige Folgeerscheinung der Bismutbehandlung hinzustellen.

Für die Betrachtung der ganzen Frage ist aber das Auftreten eines Ikterus in drei der Fälle im Anschluß an die Gelenksschmerzen und in zwei der Fälle der Nachweis einer gestörten Leberfunktion ohne Ikterus nicht ohne Bedeutung. Wie in allen Fällen von Spätikterus handelt es sich auch hier um die Entscheidung, ob ein lokales Rezidiv der Lues in der Leber oder eine toxische Wirkung infolge von Salvarsan oder Bismut, oder ein gewöhnlicher katarrhalischer Ikterus vorliegt. Wir haben eine genügend starke Behandlung, was auch im negativen Serumphänomen am Ende der Kur zum Ausdruck kommt, der Ikterus schwindet langsam unter Einhaltung der Diät und dauert im ganzen nicht länger als 2—3 Wochen; wir glauben nicht, daß der Ikterus als eine luetische Manifestation in der Leber anzusehen ist. Sind wir aber nun berechtigt, denselben etwa auf die vorangehende Bismut- oder Salvarsanbehandlung zurückzuführen? In den zwei ersten Fällen haben wir schon während der Kur durch den häufigen positiven Urobilinogenbefund einen Hinweis auf eine bestehende Leberfunktionsstörung, die auch durch den erhöhten Bilirubinspiegel gegen Ende der Kur nach der letzten Salvarsaninjektion zum Ausdruck kommt; im ersten Fall zweifellos auch eine schlechte Verträglichkeit für Salvarsan. Im zweiten Falle kam die Gelbsucht am Tage nach der ersten Neosalvarsan-Injektion zur Ausbildung, doch war schon am Beginn der zweiten Kur ein präikterischer Zustand, der sich durch die subikterisch verfärbten Skleren und vermehrte Urobilinogenurie im Urin andeutete, so daß wir die supponierte medikamentöse Schädigung auf die erste Kur beziehen, und die verhältnismäßig geringe Salvarsanmenge (0,3) eher als unmittelbar auslösendes Moment für die Entstehung der Gelbsucht ansehen möchten.

Digitized by Google

Birnbaum[4]) neigt in seiner Zusammenfassung über das Thema Gelbsucht und Leberatrophie der Ansicht zu, daß ein Teil der unter dem Begriffe Salvarsan- oder Spätikterus beschriebenen Fälle als Monorezidive der Lues gelten müßte, ein Teil aber nichts anderes als eben zufällig im Verlaufe oder im Anschluß an die Lues aufgetretene infektiöse epidemische Gelbsuchtsfälle wären. Wie wir bereits in der früheren Arbeit[8]) erwähnten, war auch zur Zeit, da unsere Fälle zur Beobachtung kamen, keine Häufung von Ikterusfällen, geschweige denn ein epidemisches Auftreten an den übrigen Abteilungen zu bemerken. Wir möchten uns eher vorstellen, daß unter dem Einfluß des Salvarsans (vielleicht auch des Bismuts) die durch die Lues bereits veränderte Leber eine weitere Schädigung erfährt, die dann später unter der fortgesetzten Einwirkung der nicht völlig ausgeschiedenen Medikamente einen solchen Grad erreicht, daß sich, vielleicht auch noch durch Hinzutreten von uns unbekannten Faktoren, ein Ikterus herausbildet.

Ebenso wie für den Ikterus scheint uns aber auch für die Etablierung der Gelenksschmerzen das Salvarsan ein nicht unwesentlicher ätiologischer Faktor. In dieser Annahme werden wir vor allem durch die Arbeiten *Kutznitzkys*[5]) bestärkt, der schon im Jahre 1918 „über nicht beschriebene Nebenwirkungen bei Salvarsanbehandlung der Syphilis" berichtet. Im Gefolge der Salvarsaninjektion lebhafte Schmerzen ziehender Art von zeitlich wechselnder Intensität in den Gelenken mit vorwiegendem Befallensein der oberen Extremitäten, die objektiv keine Schwellung, keine Bewegungseinschränkung aufweisen. Später haben *Kutznitzky*[6]) und *D. Fuchs* nochmals auf diese Nebenwirkungen aufmerksam gemacht und besonders betont, daß die Dauer und Intensität der Erscheinungen durch weitere Behandlung nicht abgekürzt und nicht abgeschwächt wird, und dieselben bei alleiniger Quecksilberbehandlung nie beobachtet wurden. Sie geben auch ihrer Verwunderung Ausdruck, daß von anderer Seite nie auf diese Erscheinungen hingewiesen wurde.

Kutznitzky hat aber nie über gleichzeitig bestehende Organstörungen berichtet, wie sie sich in fünf unserer Fälle durch den Ausfall der positiven Leberfunktionsproben dokumentierten. Wir können uns nun vorstellen, daß es unter dem Einfluß der Medikamente, die sich ja vornehmlich in der Leber speichern, zur Bildung von Zerfallsprodukten kommt, die dann in den Organismus gelangen, und bei besonders konstitutionell dazu disponierten Individuen lokale Reaktionen in den Gelenken aus-

Digitized by Google

lösen. Im Sinne *Julius Bauers*[7]) werden wir diese als Überempfindlichkeitsreaktionen und somit die rheumatischen Beschwerden auch als „anaphylaktoide" deuten. Die in zwei Fällen nachgewiesene Eosinophilie würde die anaphylaktische Genese des Rheumatismus stützen. Nun war es auffallend, daß in drei der Fälle mit der Etablierung eines Ikterus die rheumatischen Erscheinungen, die allerdings durch verschiedentliche Wärmeapplikation eine deutliche Tendenz zur Besserung aufwiesen, plötzlich vollkommen sistierten. *J. Bauer* hat über einen Fall von anaphylaktischem Rheumatismus berichtet, wo mit dem Auftreten eines Heuasthma die Gelenksaffektion zum Stillstand kam. Wir möchten aber damit dieses Vorkommnis nicht in Parallele mit unseren Fällen bringen, vielmehr betonen, daß ein weiteres Freibleiben von Gelenksschmerzen bei neuerlicher Zufuhr des Bismuts und des Salvarsans durch eine Gewöhnung (Desensibilisierung) erklärt werden kann.

Zusammenfassung.

Die Gelenksschmerzen, wie sie sich bei sechs Fällen noch während oder nach der kombinierten Bismut-Salvarsanbehandlung einstellten, und die in ihrem Ablaufe eine vollkommene Übereinstimmung mit den von *Kutznitzky* beschriebenen nach Salvarsanbehandlung darbieten, sind höchstwahrscheinlich auf die vorangegangene Bismut-Salvarsanbehandlung zurückzuführen, wenn auch die Möglichkeit besteht, daß sie vielleicht nicht direkt durch dieselbe hervorgerufen wurden, sondern erst auf dem Umwege der Leber die eigenartigen Störungen sich einstellten.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Lumme Georg*, Med. Klin. Jahrg. 19, Nr. 31, 1923. — [2]) *Hudelo* et *Rabut*, Zentralbl. 1924, Nr. 12. — [3]) *Scherber*, Wien. med. Woch. Nr. 45. — [4]) *Birnbaum*, Zentralbl. 1924. — [5]) *Kutznitzky*, Deutsch. med. Woch. 1918, Nr. 34. — [6]) *Kutznitzky* und *Fuchs*, Arch. f. Derm. 1922, Bd. 138. — [7]) *Bauer J.*, Wien. klin. Woch. 1923, Nr. 14—15. — [8]) *Wolf M.*, Derm. Zeitschr. Bd. 42, 1924.

Digitized by Google

XIV. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft vom 13.—16. Sept. 1925 in Dresden.

Referent: Dr. *Pürckhauer* (Dresden).

Herr *R. Dörr* (Basel): *Über Allergie und allergische Hauterkrankungen.*

Unter *Allergie* versteht man nach *v. Pirquet* die klinische *Änderung der Reaktionsfähigkeit* des Organismus in zeitlicher, quantitativer und qualitativer Beziehung, und zwar jene Änderungen, die durch das Überstehen einer Krankheit, durch die Vorbehandlung mit bakteriellen Produkten und anderen körperfremden Substanzen in gesetzmäßiger Weise zustande kommen. Die *Theorie der Allergie* ist aufgebaut auf der Wechselwirkung zwischen spezifischen Allergenen und zugehörigen Reaginen, also auf *Antigen-Antikörperreaktionen.* Für die Allergieformen muß eine gemeinsame Erklärung gefunden werden. Dies hat von vornherein seine Schwierigkeit, da die Gewebe ganz verschieden auf Toxine und Eiweißantigene reagieren. Von der Anschauung, diesen beiden Allergenen verschiedene immunisatorische Funktion zuzuschreiben, ist man abgekommen. Auch die Hypothese von der *parenteralen Verdauung* ist nach den bisherigen Forschungsergebnissen für die Allergien gegen Eiweißantigene nicht zutreffend, ganz abgesehen davon, daß sie keine Erklärung für die Allergien gegen Nichtantigene bietet.

Die *genetischen Beziehungen* des Antigens zum Antikörper sind noch nicht ergründet, nur soviel steht fest, daß die *Normergie* der durch Antigene reizbaren Zellen, d. h. der normale Reizeffekt die spezifische Antikörperbildung ist, während die *Allergie* die beschleunigte und ausgiebigere Antikörperproduktion darstellt. Sie sind *Zellfunktionen*, aktive Lebensäußerungen des Protoplasmas. Der Antikörper ist kein Verdauungsprodukt des Antigens und stammt auch stofflich nicht von ihm ab.

Der *Kliniker* versteht unter Allergie einen Zustand der bereits fertigen Antikörperbildung, also der durch Antigen-Antikörperwirkung eingetretenen sekundären Veränderungen im Organismus. *Diese* Allergie ist durch Serum übertragbar. Herr *Dörr* hebt aber hervor, daß die primäre Antigenwirkung auf antikörperfreie Zellen durchaus etwas anderes ist als die sekundären Effekte der Antigen-Antikörperreaktionen.

Der Antikörper wird bestimmt in den Zellen gebildet und von hier an die flüssige Umgebung abgegeben. Intra- und extrazellulärer Antikörper haben dieselbe Wirkungsqualität, insbesondere die Fähigkeit durch Antigen neutralisiert zu werden. Über die Bedeutung der *Lokalisation* des Antikörpers ist man noch nicht im klaren. Die *zelluläre* Theorie will die Reaktion mit dem Antigen nur auf den *zellständigen* Antikörper beschränkt wissen, aber auch die *humorale* Hypothese hat ihre Anhänger. Zur Klärung der Frage, was mit einer lebendigen Zelle, die antigenes Eiweiß enthält, geschieht, wenn in ihrer Umgebung der zugehörige Antikörper plötzlich auftritt, ist der *Rößle*sche Versuch an *einzelligen Lebewesen* (Paramäzien) von großer Bedeutung. Daraus geht hervor, daß eine an der Paramäzienzelle intravital abrollende Antigen-Antikörperreaktion diese schädigt. Die Schädigung — bestehend in einem starken Reiz — beschränkt sich auf die äußeren Zellschichten, vielleicht sogar nur auf die *Zellmembran* (Klebrigwerden der Paramäzienoberfläche im Experiment). Hierfür spricht auch die „Serumfestigkeit" der Paramäzien, die erreicht wird, wenn die Infusorien mehrere Tage in gut wirksamer Antigenkonzentration verweilen: Es wird dann die Reaktion

Digitized by Google

des Antigens im Zytoplasma mit dem die Zelle bespülenden Antiserum infolge der Zellmembranveränderung verhindert. All dies in Analogie zur Zelle eines *höher organisierten Lebewesens* gebracht, beleuchtet anschaulich den Mechanismus der allergischen Wirkung. Die lebende Infusorienzelle bildet einen abgeschlossenen Organismus für sich, und die Wahrnehmungen an derselben lassen sich ungezwungen auf alle Zellen übertragen, mögen sie freilebende Organismen sein oder Elemente kompliziertêr Gewebsstrukturen. Der Paramäzienversuch könnte weiter wertvoll sein bei der Erörterung der Frage, ob die zelluläre Theorie der allergischen Störungen in ihrer extremen Fassung richtig ist, oder ob nicht auch *extrazelluläre* Antigen-Antikörperreaktionen benachbarte Zellen schädigen können. Wahrscheinlich schützt ja der zirkulierende Antikörper die antikörperhaltige Zelle, indem er das Antigen ableitet oder durch Neutralisation reaktionsunfähig macht.

Die *Haut* ist der klassische Ort zur Beobachtung allergischer Vorgänge, nur sind die Reaktionsvorgänge hier *komplizierter* als in einem einzelligen Organismus. Werden, wie das Paramäzienexperiment zeigt, schon Zellen derselben Art durch die Antigen-Antikörperreaktion in ganz verschiedener Intensität geschädigt, so müssen die Vorgänge im *Gewebsverband* mit seinen Zellen differentester Art und Funktion, verschiedenen Alters und Stoffwechselphase, pathologischer Art *weit komplizierter* sein. Wenn die Zellen untereinander auch in Verbindung stehen, so wird dadurch ihre Selbständigkeit nicht aufgehoben, denn wie wäre sonst die gerade an der Haut häufig in Erscheinung tretende *lokale* Überempfindlichkeit zu erklären, für die die *fixen allergischen Exantheme* ein treffendes Beispiel sind. Ferner ist bei den allergischen Zuständen der Haut auch die fortwährende Zellregeneration zu berücksichtigen.

Wann hat eine Erkrankung allergischen Charakter? Bestimmt allergischer Natur ist die *Anaphylaxie der Laboratoriumstiere*. Das anaphylaktische Experiment gibt bis jetzt nur über gewisse Prämisse Aufschluß, unter denen diese *Form der Allergie* gesetzmäßig zustande kommt, wie individueller Erwerb, Nichtvererbbarkeit des Zustandes, Spezifität der Anaphylaxie, Notwendigkeit einer Inkubationszeit. Der Kliniker sieht diese Voraussetzungen bei zahlreichen Erscheinungen nun oft nur z. T. erfüllt. Herrn *Dörrs* Ansicht, in der ihn die zelluläre Theorie der Anaphylaxie bestärkt, geht dahin, daß auch Prozesse, die mit den anaphylaktischen rein äußerlich betrachtet nicht zu vereinbaren sind, trotzdem denselben Mechanismus besitzen können und als *echte allergische Phänomene* auf die gleiche Stufe gestellt werden dürfen. Für eine allergische Reaktivität oder Reaktion sind wesentlich: 1. Die Abweichung von der Norm, 2. die Spezifität, 3. die Symptomatologie der Reaktionen, 4. der Nachweis der Reagine. Es haben also als allergische alle jene Erkrankungen zu gelten, bei denen alle Voraussetzungen des anaphylaktischen Experiments zutreffen, ferner alle Formen der Serumkrankheit, Überempfindlichkeiten gegen Mallein, Trichophylin, Tuberkulin, Luetin usw., aber auch die *Idiosynkrasien*. Angeborene Idiosynkrasien unterscheiden sich nicht von erworbenen, symptomatologisch gleichwertige können sowohl auf klassische Antigene wie auf Nichtantigene spezifisch eingestellt sein, die Möglichkeit der passiven Übertragung durch Serum ist bewiesen.

Ein Stoff, der an und für sich nicht als Antigen wirkt, kann auf synergistischem Wege Antigenfunktion bekommen (Berufsidiosynkrasien). Die *menschliche* Haut zeigt eine besondere Disposition für sensibilisierende Einflüsse: *polyspezifische Hypersensibilität*, sie ist unterschiedlich im anato-

Digitized by Google

mischen Bau, in ihren Funktionen, ihrer Empfindlichkeit gegen Noxen aller Art gegenüber der *tierischen* Haut. Die Hypersensibilität kann auch gegen nicht allergische Einflüsse, besonders primäre Zellgifte bestehen. Es ist aber daran festzuhalten, daß *Überempfindlichkeit im weitesten Sinne und allergische Hypersensibilität* sich keineswegs decken.

Allergische Prozesse werden nur durch *unbelebte* und in den Körpersäften *gelöste Substanzen* hervorgerufen. Dies ergibt sich aus der zellulären Theorie. Wenn beim immunisierten Menschen eine abnorme Hypersensibilität nach Injektion lebender Erreger eintritt, so müssen sich pathogene Mikroben gelöst haben und deren freigewordene Leibessubstanzen reizend einwirken auf die antikörperhaltigen Gewebszellen. Daß beim Immunisierten eine Reinfektion nicht haftet, ist damit zu erklären, daß der Antikörper, der die Wirtszelle gegen den Antigenkontakt überempfindlich macht, zugleich die *Viruszelle schädigt* und sie zum Absterben bringt. Herr *Dörr* hält es für unrichtig, die allergische Reaktivität als notwendige Bedingung, als Ursache der antiinfektionellen Immunität hinzustellen.

Herr *Volk* (Wien): *Überempfindlichkeit gegen Licht.*

Stoffwechselkrankheiten, die zu den Avitaminosen gehören, scheinen bei der Entstehung vieler Sensibilisationskrankheiten mitzuspielen. Die Sensibilisation scheint durch eine direkte Änderung der Zellphysiologie bewirkt zu werden, die durch ein die Zelle angreifendes Agens ausgelöst wird. Die Pathogenese der Hydroa ist selbst bei Porphyrinurie — Hämatoporphyrin ist ein sehr starker Sensibilisator — nicht geklärt; der Tierversuch wirkt nicht überzeugend.

Herr *W. Frei* (Breslau): *Versuche über urtikarielle Lichtreaktionen.*

Durch intrakutane Injektion von 1—2 Tropfen Hämatoporphyrin oder Rose bengale Lösung, dem stärksten Sensibilisator, und folgender Sonnenbestrahlung ließen sich regelmäßig *urtikarielle Reaktionen* erzielen mit zum Teil entzündlichen Prozessen und nachfolgenden Pigmentierungen. Stark verdünnte Lösungen wurden durch Vorbelichtung oder Serumzusatz wirkungslos. Bei schwachen Lichtsensibilisatoren wurden individuelle Empfindlichkeitsunterschiede festgestellt.

Herr *Luithlen* (Wien): *Experimentelle Untersuchungen über intrakutane Injektionen.*

Die Versuche betreffen das Kapitel Hautreiz und Allgemeinwirkung. Die Wirkung bei intrakutaner Injektion ist stark verzögert im Vergleich zur subkutanen, doch ist der *Eintritt* der Wirkung bei intrakutaner Injektion trotz verlangsamter Resorption *rascher.* Dies wurde festgestellt durch Prüfung der Erregbarkeit des faradische Reize nach intrakutaner Injektion von Kochsalzlösung, und am tiefnarkotisierten Tier, wobei sich im Gegensatz zur subkutanen Injektion bereits nach 2 Minuten eine Steigerung der Erregbarkeit einstellte, die eine Zeitlang anhält. Diese Wirkung scheint mit der verschiedenen Art der Verteilung und der Endigungsart der Nerven in Subkutis und Reteschichten, wie letzterer analoge auch die Conjunctiva bulbi aufweist, zusammenzuhängen. So bewirkten subkonjunktivale Injektionen starke Erregbarkeit des Vagus auf faradischen Reiz. Die Leitung des Reflexes erfolgt auf dem Wege der Nervenbahn. Von Hautgebieten aus, deren nervöse Verbindung mit den Zentralorganen gestört ist, läßt sich der „intrakutane" Vagusreflex nicht auslösen. Bei hochgradiger Schädigung der Haut tritt keine Reaktion mehr ein.

Digitized by Google

Herr *W. Krantz* (Köln): *Studien über Immunitätsvorgänge bei Spirochäteninfektionen.*

A. Vergleichsmöglichkeit zwischen Immunitätsvorgängen bei Syphilis und experimenteller Mäuserekurrens.

B. Experimentelle Untersuchungen über Immunitätserscheinungen beim Mäuserekurrens.

1. Antikörperbildung tritt nur ein, wenn lebende Spirochäten und Organismus aufeinander reagiert haben.

2. Für die Schwere der Infektion ist in erster Linie die *Virulenz* der Erreger ausschlaggebend.

3. Blockierung des Ortes der Antikörperbildung verursacht einen schweren Verlauf der Infektion.

4. Immunserum wirkt in vitro nicht spirochätizid, erst in vivo.

5. Immunserum in hohen Dosen im Beginn der Infektion intravenös gegeben, unterbricht die Infektion. Reinfektion möglich.

6. Superinfektionsversuche mit verschiedenen Spirochätenstämmen.

Herr *Unna* jun. (Hamburg): *Zur Pflasterdermatitis.*

Durch andauernde Dammarpflasterapplikation kann eine Pflasterüberempfindlichkeit erworben werden. Bei Harzüberempfindlichkeit sind die reizlosen Guttaplaste zu empfehlen.

Herr *H. Haxthausen* (Kopenhagen): *Untersuchungen über Kutanreaktionen bei Hautkrankheiten.*

Es wurden mit Hilfe der sogenannten Skarifikationsmethode Versuche auf *kutane Überempfindlichkeit* mit zahlreichen verschiedenen hochwertigen Extrakten von Nahrungsmitteln und Stoffen, mit denen man täglich in Berührung kommt, bei den verschiedensten Hautkrankheiten angestellt. Alle positiv reagierenden Fälle gehörten einem bestimmten klinischen Typus, den mit heftigem Jucken einhergehenden Ekzemen an. Am meisten reagierten *Prurigo Besnier* und *pruriginöses Säuglingsekzem.* Die Überempfindlichkeit scheint über die ganze Haut ausgebreitet zu sein. Es ist *sehr* fraglich, ob die positiv reagierenden Dermatosen wirklich durch eine Überempfindlichkeit gegen die betreffenden Stoffe *verursacht* sind.

Herr *Buschke* und Fräulein *Helene Ollendorf* (Berlin): *Erfahrungen betreffs Überempfindlichkeit bei Dermatosen.*

Terpentinpräparate erzeugen in einem sehr hohen Prozentsatz auf der Haut Normaler und manifester Ekzematiker keine ekzematiforme, sondern eine als adäquate Beantwortung eines chemischen Reizes zu deutende Reaktion. — Ein Jodidiosynkrasiker reagiert [illegible] universellen Dermatitis. Bei einem späteren Rezidiv konnte bei [illegible] reichlich Jod im Harn nachgewiesen werden. Es scheint dieser Fall ein Beweis für eine durch Vorgänge im Körperstoffwechsel hervorgerufene Dermatitis zu sein bei nachgewiesener Hautüberempfindlichkeit gegenüber dem zirkulierenden Stoff.

Herr *O. Gans* (Heidelberg): *Zur Histobiologie allergischer Hautbezirke.*

Bei umgestimmter Haut tritt eine Änderung im *Säurebasenhaushalt* der Haut bezüglich des Gesamtorganismus ein. So fand sich in ekzematöser und mit Höhensonne bestrahlter Haut eine deutliche Verschiebung nach der alkalischen Seite zu, in psoriatischer Haut nach der saueren Seite zu, und zwar um so intensiver, je entzündlicher die Gewebsreaktion war. Als

Digitized by Google

Ursache kommen *örtliche* Verschiebung der Wasserstoffionenkonzentration des Gewebes oder *allgemeine* Störungen dieses Verhältnisses im Gesamtstoffwechsel in Frage. Diese Vorgänge scheinen für das Zustandekommen der „Umstimmung der Haut" sicher von großer Bedeutung zu sein.

Herr *H. Biberstein* (Breslau): *Passive Übertragung der Überempfindlichkeit gegen chemische Stoffe.*

Mit der Prausnitz-Küstnerschen Methode glückte die passive Übertragung der Überempfindlichkeit gegen Hg, Salvarsan, Bi, Pyramidon, Ursol. Bei Hg gelang es, den wirksamen Stoff durch Digestion mit dem Hg-Idiosynkrasiker-Serum in vitro darzustellen. Die Versuche zeigen, daß im Serum von Menschen, die gegen chemische Stoffe überempfindlich sind, Stoffe vorhanden sein können, die, auf Normale übertragen, diese gegen die Nachinjektion des Agens lokal sensibilisieren können. Mit Arsen-, Formalin-, Jod-, Primel- und Knoblauch-Idiosynkrasikerserum ist eine Übertragung nicht möglich gewesen.

Herren *Werner Jadassohn* und *M. Zaruski* (Zürich): *Idiosynkrasie gegen Sellerie.*

Diese nach der Methode von *Prausnitz* und *Küstner* übertragbare Idiosynkrasie ist keine Eiweißidiosynkrasie, sondern eine solche gegen einen dialysablen Stoff. Beim Mischen von Antigen und Antikörper verliert der Antikörper seine sensibilisierende Eigenschaft, während das Antigen seine urtikariogene behält.

Herren *M. Jeßner* und *H. Hoffmann* (Breslau): *Untersuchungen über subkutane Trichophyton-Inokulationen.*

Durch subkutane Injektion von Trichophytonpilzsporenaufschwemmung, der Maltose-Bouillon und verflüssigter Maltoseagar zugesetzt ist, gelingt es, beim Meerschweinchen ein Haften der Infektion zu erzielen. Es entstehen subkutane Knoten, in denen — in einem Fall noch nach 2 Monaten — reichlich Pilzfäden nachgewiesen wurden. An der Durchbruchstelle solcher Knoten entstand nie eine Hauttrichophytie (lokale Immunität). In Serien vorgenommene Reinokulationen verliefen entweder sehr abortiv oder die Impfung ging nicht an. Es gelingt also auch, durch subkutane Vorbehandlung mit Pilzen eine Umstimmung bezüglich Immunität gegen kutane Reinfektion zu schaffen.

Herren *H. Martenstein* und *S. Amster* (Breslau): *Einwirkung von Seren Tuberkulöser auf Tuberkelbazillen.*

Läßt man aktives oder inaktives Serum bei 37° 24—48 Stunden auf Tb.-Bazillen einwirken, so findet man bei den sarkoiden Reaktionsformen (Lupus pernio, Sarcoid Boeck, Granuloma annulare) mit negativen A.T.-Reaktionen ausnahmslos eine erhebliche Wachstumsverstärkung der Bazillen, ebenso bei den Hauttuberkulosen von sarkoidem Charakter mit stark positiver A.T.-Reaktion. Dagegen haben die Seren typischer Hauttbc. mit stark positiver A.T.-Reaktion und auch der Lymphogranulomatose keine Einwirkung auf das Tb.-Bazillenwachstum. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Herren *M. Jeßner* und *H. Hoffmann* (Breslau): *Jod- und Bromempfindlichkeit bei Dermatitis herpetiformis und Pemphigus.*

Sowohl Jodkali- wie Bromkalivaseline erzeugt bei Dermatitis-herpeti-

Digitized by Google

formis-Kranken lokale Rötung und Bläschenbildung. Bei interner Darreichung von Bromkali trat nur zweimal eine Bläscheneruption auf. Pemphiguskranke reagieren nicht auf externe Jodkali- oder Bromkaliapplikation. Vielleicht ist dies differential-diagnostisch verwertbar.

Herr *L. Pulvermacher* (Berlin): *Beziehungen der endokrinen Drüsen zur allergischen Konstitution der Haut.*

Allergische Erscheinungen treten besonders bei Status exsudativus und unter besonderen Verhältnissen des weiblichen Keimdrüsenlebens auf. Thymusüberfunktion und Keimdrüsenunterfunktion wirken sich wohl korrelativ aus: Impetigo herpetiformis über die Epithelkörperchen, Dermatitis herpetiformis über die Thyreoidea. Die Stellung der Thymus bei Status thymico-lymphaticus ist nicht genügend gesichert. Inkretorische Befunde bei sogenannten allergischen Dermatosen sind vorhanden. Bisher ist noch keine Blutdrüsenformel für die allergische Hautkonstitution zu fixieren. Jede inkretorische Drüse kann für Schaffung des Allergens und besonderer Reaktivität des Empfangsorgans bedeutsam sein.

Herr *Grütz* (Kiel): *Infektions- und Reinfektionsversuche mit Herpesvirus an der Planta von Meerschweinchen.*

Bläscheninhalt der Effloreszenzen eines Maul- und Klauenseuche verdächtigen Krankheitsfalles wurde auf Planta und Kornea von Meerschweinchen überimpft und ergab *beiderorts* ein positives Resultat, womit sich die angenommene Diagnose nicht bestätigte. Es handelte sich also um Herpesvirus, wie auch der Ausfall der weiteren Passageimpfungen bestätigte (lange Inkubation, Schleimhäute frei, typische Lähmung der hinteren Extremitäten usw.). Die Impfungen wurden bis zur 19. Passage fortgesetzt; die meisten positiven Impfungen wurden mit Virus vom 6. Tag post infectionem erzielt. Während der Herpes simplex beim Menschen keine Immunität hinterläßt, scheint beim Meerschweinchen eine *lokale* Immunität möglich zu sein, wie durch Reinokulationsversuche festgestellt werden konnte.

Herr *Ramel* (Zürich): *Über die Gesetze der Allergie bei der experimentellen Blastomykose.*

Bei primärer Blastomykose konnten Allergieerscheinungen nachgewiesen werden. Diese Immunitätsverhältnisse wurden beim Meerschweinchen studiert und festgestellt, daß die Intensität der Allergie abhängig ist von der Virulenz und dem Infektionsmodus: Die Hautallergie wird am stärksten, wenn die Primärinfektion in die Haut erfolgt ist.

Herren *H. Planner* und *R. Hoffmann* (Wien): *Pharmakodynamische Hautreaktion nach v. Groer-Hecht.*

Bei Urtikaria findet sich eine wesentliche Erhöhung der Dilatations-, eine Herabsetzung der Exsudationsbereitschaft, während Ekzeme bei normaler oder leicht erhöhter Dilatationsreaktion meist eine starke lymphagoge Reaktion zeigten. Vielleicht können weitere Untersuchungen die von den Vortragenden vermutete verschiedene primäre pharmakodynamische Reaktionsweise beider Krankheiten sichern und zur Klärung ihrer Pathogenese beitragen. Eine Beeinflussung der Hautreaktion durch interne Medikamente scheint möglich.

Herr *Pokorny* (Kommotau): *Zur Ätiologie der Raupendermatitis.*

Das Raupenhaartoxin ist ein hochmolekulares Toxalbumin. An Hand von Diapositiven wird die Dynamik des Giftapparates des Raupenhaares gezeigt.

Digitized by Google

Immunisierungsverhältnisse, allergische Erscheinungen, Pharmakologie des Raupengiftes werden noch weiter studiert.

Herr *E. F. Müller* (Hamburg): *Haut und autonomes Nervensystem (a. N.).*

Die autonome Innervation der peripherischen und Splanchnikusgefäße verhält sich stets *entgegengesetzt*. Bei Änderungen im autonomen System kommt es sofort zu entgegengesetzt gerichteten Störungen im Haut- und Splanchnikusgebiet, wodurch beide ihre normale Funktionsfähigkeit verlieren. Bei starker Reizung des a. N., z. B. durch As, verlieren auch die von a. N. abhängigen Organe ihre volle Funktion: As wird abgelagert (Haut, Leber). Natriumthiosulfat hebt durch Reizentlastung die Überreizung auf, sofern dies noch möglich ist. Die Salvarsandermatitis wird primär hervorgerufen durch eine Balancestörung im a. N., die sich in der Haut und Leber gleichzeitig auswirkt.

Herr *E. Grün* (Wien): *Über apokrinen Sekretionstypus der Schweißdrüsen in pathologisch verändertem Gewebe.*

Während die ekkrinen Schweißdrüsen normal ein flüssiges, die apokrinen ein Protoplasmaanteile enthaltendes Sekret produzieren, können die ekkrinen Drüsen bei pathologischen Zuständen apokrinen Sekretionstypus annehmen.

Herr *W. Pick* (Teplitz-Schönau): *Zur Pathogenese der Fox-Fordyceschen Krankheit.* (Mit Demonstrationen.)

Mitteilung zweier eigenen Beobachtungen der F.-F. Erkrankung, die, eine *selbständige* Krankheit darstellend, als eine Systemerkrankung der apokrinen Schweißdrüsen *Schiefferdeckers* aufzufassen ist. Es besteht wahrscheinlich eine Dysfunktion der Drüsen (Duftdrüsen). Der Zusammenhang mit den Sexualorganen scheint sicher, u. a. auch ex iuvantibus. Rassendisposition (Jüdinnen).

Während in der *Diskussion* die F.-F.-Erkrankung von allen Seiten als eine Krankheit sui generis angesprochen wird, bestreitet dies *Arndt*, der sie für eine klinisch etwas ungewöhnlich an den Follikeln bezüglich Schweißdrüsen lokalisierte Form der Neurodermitis chronica circumscripta hält.

Herr *C. Lennhoff* (Magdeburg): *Eine neue Differentialfärbung für Bakterien.*

Herr *E. Gundersen* (Oslo): *Pilzuntersuchungen über das Problem der Gramfärbung.*

Die Bakterien zeigen im Gegensatz zu den Pilzen ein konstanteres Verhalten zur Gramfärbung. Durch Änderung der p_H oder der Salzkonzentration oder Verdünnung der Nährmedien wird das Wachstum der Pilze gehemmt, sie bekommen *grampositiven* Charakter, durch Zufuhr von wachstumfördernden Stoffen wird ihr Charakter *rein gramnegativ*. Diese Änderungen sind durch die große *morphologische* Variabilität der Pilzzelle bedingt, die die Bakterien nicht besitzen.

Herren *Buschke* und *Martin Gumpert* (Berlin): *Zur Kenntnis des Sexualcharakters des Haarkleides.*

Die von *Stein* als Calvities frontalis adolescentium bezeichnete Winkelbildung der Stirn-Haarbegrenzung ist *kein sekundäres Geschlechtsmerkmal*. Man findet Männer mit normalem Sexualcharakter ohne Winkelbildung, während andererseits Frauen und Kinder häufig Winkelbildung aufweisen.

Digitized by Google

Vielmehr scheint neben anderen Faktoren die *fötal angelegte Haarwachstumsrichtung* hier ausschlaggebend zu sein.

Herr *J. Heller* (Charlottenburg): *Was ergibt die Untersuchung von 400 Fällen endokriner Störungen für die Onychopathologie?*

H. fordert eine sehr kritische Beurteilung dieser Frage, da es bisher noch keineswegs erwiesen ist, daß Nagelerkrankungen auf endokrine Störungen zurückzuführen sind.

Herr *Königstein* (Wien): *Experimentelle Beiträge zu den Beziehungen zwischen Haut und den Drüsen innerer Sekretion.*

Der Wasserwert in der Haut sinkt bei thyreoidektomierten Meerschweinchen erst nach mehreren Wochen, wobei in der Kutis eine absolute Wasserabnahme, in der Subkutis eine relative Zunahme eintritt; in den inneren Organen bleibt er, ebenso wie bei nicht thyreoidektomierten Tieren ungefähr gleich. In bezug auf kolloidchemisches Verhalten des Hautbindegewebes nach Thyreoidektomie wurde eine gesteigerte Quellungsfähigkeit festgestellt; die Stickstoffwerte der Haut lagen höher, die Resorptionsfähigkeit war verlangsamt. Eine weitere Herabsetzung der biologischen Vorgänge in der Haut bildete das einige Zeit nach der Thyreoidektomie einsetzende vollständige Aufhören des Haarwachstums.

Herr *Urbach* (Wien): *Untersuchungen über den Energiestoffwechsel bei Hautkrankheiten.*

Der Grundumsatz wird hauptsächlich von den *Inkretdrüsen* und den Stoffwechselzentren im Zwischenhirn beeinflußt. Er zeigt bei verschiedenen Hautkrankheiten Veränderungen, die durch funktionelle Störungen der Schilddrüse, Hypophyse, Keimdrüsen hervorgerufen sind. Auch die Untersuchung der spezifisch dynamischen Nahrungsmittelwirkung deutet auf Störungen im Wirkungsmechanismus der inkretorischen Drüsen hin. Diese Ergebnisse können bedeutsam für Ätiologie und Therapie sein.

Herr *O. Sachs* (Wien): *Zur Frage der zirkumskripten bindegewebigen Hautveränderungen.* (Mit Demonstration von Diapositiven und farbigen Abbildungen nach mikroskopischen Präparaten.)

Fleckförmige und genuine Sklerodermie sind ebenso wie Bindegewebsnävi, die eine weiße Farbe zeigen, und Weißfleckenkrankheit mit Sicherheit nur histologisch voneinander zu unterscheiden.

Herr *E. Rajka* (Budapest): *Über das Messen des Kapillardruckes an der menschlichen Haut vermittels des Török-Rajka-Wesselyschen Kapillartonometers.*

Die mit dem Apparat, der zu den starren Systemen der Kapillardruckmesser gehört, erhaltenen Werte decken sich mit denen, die durch direkte Sondierung der Kapillaren eruiert wurden. Bei Urtikaria, Lichtdermatitis, chron. Ekzem kann der Kapillardruck bis auf das dreifache erhöht sein.

Herr *W. Th. Sack* (Heidelberg): *Zur Psychogenese und Psychotherapie der Hautkrankheiten.*

An Hand einschlägiger charakteristischer Beobachtungen glaubt *S.* annehmen zu können, daß besonders pruriginösen Dermatosen eine psychogene Komponente zugrunde liegt. Er stellt die Frage zur Debatte, inwieweit auch Urtikaria, Herpes, Lichen ruper psychogen bedingt sein können. Geklärte psychogene Dermatosen können nur psychotherapeutisch günstig beeinflußt werden. — In der *Aussprache* wird diese Frage sehr verschieden be-

Digitized by Google

urteilt. Herr *Bloch* weist u. a. darauf hin, daß auch bei nicht psychogenen Krankheiten wie den Warzen die Psychotherapie die Methode der Wahl sein sollte.

Herr *Julius K. Mayr* (München): *Studien zur Eosinophilie.*

Splenektomie hat Eosinophilie zur Folge. Durch Milzpreßsaftinjektionen kann die Eosinophilie wieder herabgedrückt werden. Es besteht ein Kausalnexus zwischen Eosinophilie und Milz einerseits und gewissen Dermatosen andererseits.

Herr *F. Wirz* (München): *Die Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichtes der Haut durch Säuerung und Alkalisierung.*

Säuerung und Alkalisierung verursachen an gesunder Haut charakteristische Erythemformen und beeinflussen die Vorgänge an *entzündlich gereizter* Haut in bestimmter Richtung. Säuerung scheint aktiv, Alkalisierung passiv hyperämisierend zu wirken. Manche therapeutische Wirkung wird so erklärlich.

Herr *L. Zakarias* (Prag): *Die Kolloidsalbentherapie.*

Die von *Z.* in die Dermatotherapie eingeführte Kolloidsalbe Physiol hat neben anderen die gute Eigenschaft, daß sie zwar mild, aber *kontinuierlich* auf die erkrankte Haut einwirkt vermöge ihres *Schleimcharakters*, der je nach der Zweckmäßigkeit mehr oder weniger modifiziert werden kann.

Herr *Schütz* (Frankfurt a. M.): *Über eine rasche, sichere, unblutige, lokale Behandlung der Furunkel und Pyodermien.*

Tägliche sanfte Sondierung und Dilatierung jeder Eiterstelle mit dicken Glassonden, deren kannelierte Spitze in Jodphenolterpen getaucht wird.

Herr *Meirowsky* (Köln a. Rh.): *Lichtbilderdemonstrationen von Sprossungsvorgängen an Syphilisspirochäten.*

Die gezeigten Mikrophotogramme behandeln den Entwicklungszyklus der Spirochäten: Knötchen, gestielte und freie Knospen, große Stiele an Spirochäten mit ein, zwei und mehr Windungen.

In der *Aussprache* bestätigt Herr Antoni die Befunde, die auch er an lang bestehenden Schankern und Paralytikergehirn erhoben hat (Demonstrationen), während die Herren *Herxheimer* und *Hoffmann* den Beweis dafür noch nicht erbracht halten, daß die Gebilde tatsächlich dem Entwicklungsvorgang der Spirochäten angehören; möglicherweise sind es Protoplasmaverletzungen (*Herxheimer*) oder Proliferationserscheinungen, wie **Herr** *Kreibich* erwähnt, der auch darauf hinweist, daß die Teilung bei der Spirochäte mitotisch, nur selten amitotisch erfolgt. Herr *Meirowsky* betont, daß auch Noguchi die Knötchen und Knospen *nicht* für Degenerationserscheinungen, sondern für *ein* Stadium des Entwicklungsprozesses hält.

Herr *Fritz Lesser* (Berlin): *Zur Biologie der Syphilis.*

Die Syphilis verläuft in der Frühperiode häufig als *stumme* Infektion, eine Tatsache, die schon daraus hervorgeht, daß 30% aller Metaluetiker nichts von einer Primärinfektion wissen. — In der *Gefäßwand* spielen sich in erster Linie die Vorgänge bei der Lues ab. Hier sitzen die Spirochäten, hier scheinen sich die ersten Immunitätsvorgänge zu entwickeln, hier wird durch rege Zelltätigkeit den Spirochäten das Eindringen in die Gewebe erschwert. *Gummata* sind die Folgen luetischer Gefäßwandveränderungen; sie sind keine bindegewebigen Neubildungen mit käsiger Einschmelzung, sondern *Nekrosen des Muttergewebes*, hervorgerufen in erster Linie durch die Endarteriitis

Digitized by Google

productiva (Mikrophotogramme). In der *Diskussion* hält Herr *Kyrle* die von *L.* für seine Behauptungen beigebrachten Argumente für ungenügend. Das Gumma beginnt *primär* mit *entzündlicher* Infiltration, die Nekrose folgt sekundär. Herr *Antoni* fand in allen Luesstadien mittels einer neuen Blutfärbung Veränderungen an den Kernen der weißen Blutkörperchen, die bei spezifischer Behandlung verschwanden; mit der Lipoidfärbung *Schuhmachers* konnte er Pallidae in den Lymphozyten nachweisen. Herr *Kolle* sah, daß bei Kaninchen, die auf luetische Impfung hin nicht die Spur eines Schankers bekamen, trotzdem die Impfung angegangen war, da die Überimpfung der Poplitealdrüsen — die überhaupt für Impfzwecke *sehr* geeignet sind — auf gesunde Kaninchen hier typische Schanker erzeugte. Es kann also beim Tier eine ohne jede Symptome verlaufende Syphilisinfektion zustande kommen, und da die Kaninchensyphilis der menschlichen außerordentlich ähnlich verläuft, ist hier mit Analogien im Krankheitsverlauf zu rechnen.

Herren *R. Strempel* und *G. Armuzzi* (Bonn): *Studien über die erste Ansiedlung von Spirochäten bei der experimentellen Kaninchensyphilis.*

Das eingepflanzte Impfstück ist gewissermaßen eine Gewebskultur, wo sich die Spirochäten vermehren. Von hier aus rasche Ausbreitung der Erreger ins Bindegewebe und bald auch Übergang in die Blutbahn zu einer Zeit, wo klinisch, abgesehen von einem leichten Ödem, noch nichts zu sehen ist. Dann sehr bald starke Gefäßreaktion, die Gefäße von Spirochäten umgeben.

In der *Aussprache* betont Herr *Bergel*, daß man schon sehr zeitig Spirochäten in Blut- und Lymphgefäßen antrifft, und die örtliche Reaktion gegenüber den Spirochäten sehr bald eine *spezifisch lymphozytäre* wird; sie ist der biologische Ausdruck der Abwehrbewegung des Körpers gegen die Lues. Nur dort, wo keine lymphozytären Elemente sind, findet man Spirochäten.

Herren *R. Brandt* und *R. Müller* (Wien): *Die Verdünnungsgesetze bei der Herstellung kolloidaler Lösungen und ihre allgemeine Bedeutung für die Serodiagnose der Syphilis.*

An dem Beispiel des Mastixharzes werden die Gesetze gezeigt, die bei der Umwandlung von alkoholischen Lipoid- und Harzlösungen in Hydrosole maßgebend sind, und die praktische Bedeutung dieser Gesetze für die Serodiagnostik der Lues dargelegt.

Herr *R. Müller* (Wien): *Ballungsreaktion (Konglobation) mit luetischen Seris.*

Beruht auf einer besonderen kolloidalen Einstellung des Herzextraktes. Bei Sklerosen, latenter Lues und Tabes ist die B.-R. in einem großen Prozentsatz den Flockungs- und Trübungsreaktionen überlegen; auch die Wassermannsche Reaktion steht ihr bisweilen nach.

Herr *Ledermann* (Berlin): *Vergleichende Untersuchung über die Wassermannsche Reaktion und die Flockungsreaktionen (Sachs-Georgi, Doldt und Meinecke).*

Die Meineckesche Reaktion, die kaum jemals einen unspezifischen Ausschlag gibt, steht der Wa.R. an Sicherheit am nächsten. Sie ist sehr einfach und bequem auszuführen, doch sollte die Wa.R. immer noch gleichzeitig angestellt werden.

Herr *Poehlmann* (München): *Beitrag zur Frage der Komplementfunktion.*

*Trocken*komplement wirkt so, daß es zwar nicht die hämolytische Kraft des Komplements schädigt, wohl aber seine Bindungsfähigkeit. Es sind also

Digitized by Google

hämolytisches Vermögen und Bindungsfähigkeit selbständige Funktionen des Meerschweinchenkomplements.

Herr *Brill* (Jena): *Beobachtungen über Senkungsgeschwindigkeit und osmotische Resistenz im syphilitischen Blut.*

Beide sind beim Luetiker erhöht, sie stehen in direktem Verhältnis zueinander. Die höchsten Werte der Senkungsgeschwindigkeit hat die Lues II. Die Methode hat keinen diagnostischen Wert; sie ist nur ein Gradmesser der Giftwirkung im syphilitischen Blut.

Herr *C. Bruhns* (Charlottenburg): *Zur Frage der Aortitis bei Spätlues.*

Bei 200 Spätluetikern konnte in 20—40 % sichere bzw. wahrscheinliche *Aortitis* klinisch und röntgenologisch festgestellt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Erkrankung auch nachdem sich noch einstellen kann. Die *Frühdiagnose* ist sehr wichtig, um ein Fortschreiten durch energische Behandlung zu verhüten. Prophylaktisch ist die intensive Frühbehandlung nach der Infektion von allergrößter Wichtigkeit.

Aussprache: Nach Herrn *Lesser* kommt die klinische und röntgenologische Diagnose zu spät, um noch eine Restitutio erzielen zu können; die Therapie muß anstreben, jeden positiven Wassermann auch bei klinischem Gesundsein dauernd negativ zu bekommen. Herr *Herxheimer* empfiehlt viele Jahre hindurch mehrmalige energische, Herr *Galewsky* zwei Jahre mehrmalige milde Silbersalvarsankuren bei vernünftiger Lebensweise (Ausgleich zwischen Arbeit und Erholung). Herr *Gennerich* betont, daß die Wurzelaortitis klinisch nicht erkennbar ist; er empfiehlt Jod-Strophantin-Salvarsannatrium-Behandlung.

Herr *J. K. Mayr* (München): *Hautsinnesprüfungen in den Frühstadien der Syphilis.*

Durch Prüfungen des *Drucksinnes,* mittels eines von *M.* angegebenen Apparates gemessen, wurden bei Luetikern schon frühzeitig Schädigungen am Zentralnervensystem festgestellt, die Reizschwelle war in 30% verbreitert, am häufigsten im seropositiven Primärstadium. Es stellte sich keine Analogie mit den Liquorbefunden heraus.

Herr *Dohi* (Kanasawa): *1. Tätowierung und Syphilis. 2. Leukomelanodermie bei syphilitischer Erkrankung des vegetativen Nervensystems.*

Die syphilitischen Erscheinungen waren am deutlichsten an den mit Tusche und Eisenmeninge tätowierten Stellen (Reizwirkung), während sie an den mit Zinnober tätowierten fehlten (Hg-Wirkung). — Infolge einer durch eine syphilitische Erkrankung herabgesetzten Funktion des Sympathikus (funktionelle Störungen im vegetativen Nervensystem) bildete sich eine *Tonussteigerung* des parasympathischen Nervensystems heraus.

Herr *E. Hoffmann* (Bonn): *Erstrebtes und Erreichtes bei der maximalen Frühbehandlung der Syphilis.*

Die *Früherkennung* der primären Lues ist durch die mannigfachsten Untersuchungsarten erreicht, ebenso wie die *Frühheilung* durch maximale kombinierte Frühbehandlung (Salvarsan, Bi) sowohl bei primärer wie bei sekundärer Lues in weitaus der Mehrzahl der Fälle erzielt wird. Derart intensiv behandelte Fälle zeigen später auch nur in 10% positiven Liquor, mangelhaft behandelte in 60%. Für diese 10% kommt die Malariabehandlung in Frage, da durch die hierbei sich einstellenden Schüttelfröste und das Fieber

Digitized by Google

die infolge der chronischen Spirochätose gelähmten Abwehrkräfte mobilisiert werden. Der Malariabehandlung hat eine kurze Salvarsanbehandlung vorauszugehen und eine sehr energische unmittelbar zu folgen (siehe Orig.-Artikel S. 253 dieses Bandes).

In der *Aussprache* fordert Herr *Scherber* bei seronegativer Primärlues drei, bei seropositiver mindestens fünf Salvarsankuren in *rascher* Aufeinanderfolge mit höchstens 4 Wochen Zwischenraum. Herr *Lesser* weist auf die sich mehrenden stummen Infektionen mit geringen Reaktionserscheinungen hin, die möglicherweise durch salvarsanisierte Spirochäten zustande kommen, und ihre durch Nichtbehandlung eintretenden schweren Folgen. Herr *Schuhmacher* (Berlin) behandelt Lues des CNS. *unspezifisch* mit Substanzen, die dem chemischen Abbau der Syphiliserreger nahestehen (künstlich nukleinsäurefrei gemachte Hefezellen) und somit *spezifisch im biologischen Sinn*. Die Spirochäten werden außer durch Salvarsan durch die Wirkung der lipolytischen *Fermente* vernichtet, die gesteigert bei der Malariabehandlung in Erscheinung treten. Herr *Scholz* betont die guten Resultate mit seiner Serienbehandlung, wonach Tabes und Paralyse nicht beobachtet wurden. Herr *Almkvist* verlangt die *kontinuierliche* Behandlung während eines ganzen Jahres, die kräftiger zu wirken scheint als die intermittierende. An die energische Salvarsankur (Einzeldosen bis zu *0,9* Neosalvarsan) schließt er unmittelbar eine Wismutkur und dann eine Hg-Kur an.

Herr *Kolle* (Frankfurt): *Über die Wirkung der Wismutpräparate auf Grund experimenteller Studien.*

Das Wismut wirkt nicht wie die Arsenobenzolderivate spirochätizid, sondern *entwicklungshemmend*, die Wirkung ist eine viel langsamere. Die Sterilisierung des syphilitischen Kaninchens ist möglich, wenn auch in einem wesentlich geringeren Prozentsatz als mit Salvarsan. Das injizierte Wismut (Depots) wird dauernd in kleinen Mengen resorbiert, gelangt in die Gewebssäfte und schützt so vor der gesetzten Infektion. Entfernt man nach einigen Monaten die Depots, so geht die Reinfektion an. — Ein ausschlaggebender Beweis, daß Wismut nur entwicklungs*hemmend* wirkt und die Spirochäten trotz längerer Einwirkung nicht abtötet, lehrt folgender Versuch: Setzt man einem Kaninchen ein Wismutdepot und infiziert es *später* mit Syphilis, so entwickeln sich keinerlei syphilitische Erscheinungen. Entfernt man nun nach einigen Monaten das Depot, so entwickeln sich nach 2—3 Monaten typische Schanker! Wismut *allein* kann also das Salvarsan in der Luestherapie *nicht* ersetzen.

Herren *E. Nathan* und *Herrmann* (Nürnberg): *Beiträge zur Theorie der Wismutwirkung.*

Das Jod-Chinin-Wismut-Lezithin (Neosbismol) gibt auch bei Bindung mit Eiweiß sein Lezithin nicht ab. Vermöge seiner großen Lipoidlöslichkeit wirkt es besonders resorptionsbeschleunigend. Röntgenologisch sind bereits nach 26 Tagen Schattenbildungen der intramuskulären Injektionen nicht mehr nachweisbar.

Aussprache: Herr *Radisch* bemerkt, daß Bi-Salz-Leberextraktgemische nur bei längerem gegenseitigen Kontakt eine erhöhte Wirksamkeit haben (Bildung von Eiweißprodukten). Herr *Pinkus:* Prophylaktisch versagt Wismut. Die Kolleschen Tierversuche entsprechen den klinischen Erfahrungen. Obwohl er bisher noch keine Mißerfolge mit Spirozid gehabt hat, bleibt Salvarsan doch noch immer das stärkste Antiluetikum.

Digitized by Google

Herr *F. W. Oelze* (Leipzig): *Erfahrungen mit „Albert 102".*

Mit Albert 102 gut behandelte Primär- und Sekundärluetiker bekamen z. T. bald Rezidive. Die Ansteckungsfähigkeit bleibt unter der Behandlung noch lange Zeit bestehen, nicht einmal oberflächliche Sterilisierung ist möglich.

Herren *H. Ritter* und *Westphalen* (Hamburg): *Drei Jahre „Albert 102". Bericht über 600 Fälle.*

Durch die mit Albert 102 erzielten überaus guten klinischen und serologischen Heilerfolge ist dessen Gleichwertigkeit mit dem Salvarsan erwiesen. Dabei ist es weit weniger toxisch, keine Dermatitis, kein Ikterus. Salvarsandermatitiden wurden mit Albert ohne Zufälle weiter behandelt. Außerdem kupiert 0,3 Albert die Malaria.

In der lebhaften *Aussprache* werden von den verschiedenen Kliniken außerordentlich voneinander abweichende Resultate mitgeteilt; die Versager sollen z. T. auf Unterdosierung, z. T. auf die noch nicht vollständig gleichmäßige Fabrikation des Mittels zurückzuführen sein. Herr *Kolle:* Tierexperimentell ist Albert 102 dreimal so giftig als Neosalvarsan, entfaltet zwar in geringerer Dosis eine Heilwirkung, hat aber keinen besseren chemotherapeutischen Index als Salvarsan. Herr *Kalberla* bezweifelt die niedrigere Toleranzdosis des Mittels gegenüber dem Salvarsan, von der übrigens die Giftwirkung eines Mittels gar nicht abhängt.

Herr *M. Oppenheim* (Wien): *Spirozid (Stovarsol) bei Syphilis.*

O. hat 200 Luetiker aller Stadien damit behandelt: Es gibt kein internes Antiluetikum, das dem Spirozid in der Wirkung auch nur nahekommt. Es ist das beste Ersatzmittel für Salvarsan, wirkt rasch, wie man aus der auftretenden Jarisch-Herxheimer-Reaktion ersieht. Trotz guter Einwirkung auch auf *Primärlues* soll hier doch dem ganz sicher wirkenden Salvarsan der Vorzug gegeben werden. *Tertiäre und kongenitale Säuglingslues* wurden *sehr gut* beeinflußt. Luesgefährdete Fälle blieben darunter erscheinungsfrei. Bei Hautkrankheiten versagt es (zu rasche Ausscheidung).

Aussprache: Herr Lesser empfiehlt Stovarsol in erster Linie bei der Säuglingssyphilis, wo die klinischen und serologischen Ergebnisse ausgezeichnete sind. Als Prophylaktikum sehr brauchbar, wie die Heilungen bei ganz frischen Infektionen beweisen. Herr *Schuhmacher* (Berlin) glaubt dem Stovarsol die Brauchbarkeit als Antiluetikum absprechen zu müssen, da er bei Dosen von 25—29 g die Wa.R. positiv werden sah; es wirkt nicht abtötend auf die Erreger. Herr *Scherber* sah prompte Heilung in allen Luesstadien. Herr *Radnay* will es nur für Ausnahmefälle, besonders aus äußeren Gründen, verwendet wissen. Von der Behandlung der seronegativen Primärlues mit Stovarsol ist abzuraten (Erreger noch am 5. Tag nachweisbar). Herr *Ehrmann:* Zwei hereditäre Luesfälle (Knochenlues und Keratitis) im Alter von 12 und 15 Jahren heilten unter Stovarsol gut ab.

Herr *Scherber* (Wien): *Die Malariatherapie der Syphilis.*

Da die Malariabehandlung einen *auffällig heilenden* Effekt auf die luetischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks hat, tritt *Sch.* für die *unbedingte Notwendigkeit* dieser Behandlung bei genannten Krankheiten ein, die in Verbindung mit intensiver spezifischer Therapie erfolgen soll. Auch

Digitized by Google

soll jeder Luetiker mit positivem Liquor mit Malaria behandelt werden. Im Vordergrund der Wirkung scheint das fiebererregende mobilisierende Moment zu stehen.

Aussprache: Herr *Bering* sah bisher bei seinen vielen mit Malaria behandelten Luetikern keine Rezidive. Er läßt die Frage offen, ob alle Sekundärluetiker mit Malaria behandelt werden sollen. Je zeitiger ein positiver Liquor der Malariabehandlung zugeführt wird, um so besser der Erfolg. Herr *Kyrle* berichtet von ausgezeichneten Heilerfolgen mit Malariabehandlung bei *frischer sekundärer* Lues (Klinik *Finger*), wodurch anscheinend einem Positivwerden des Liquor vorgebeugt wird. Herr *Hesse* will Paralyse und Tabes mit Ausnahme der ruhenden Formen und Lues cerebri, die zu Apoplexien neigt, mit Malaria behandelt wissen. Herr *E. Hoffmann:* Schlußwort (vgl. Orig.-Artikel S. 259 ds. Bandes).

Herr *W. Worms* (Berlin): *Weitere Untersuchungen über Luesprophylaxe auf Grund von Versuchen mit experimenteller Kaninchensyphilis.*

Die Luesprophylaxversuche wurden mittels Perkutaninfektion am Kaninchen angestellt mit dem Virus des sicher angehenden *Nichol*stammes. Dabei zeigte sich, daß die Schutzkraft aller geprüften Mittel auf kurze Zeit vor und nach der Infektion begrenzt ist. Mit Metschnikoffscher Salbe gute, mit Kalomelpuder beinahe noch bessere Prophylaxe, ebenso mit 2% Sublimatwaschungen. Versager mit Neißer-Siebert-Salbe, noch mehr mit Duanti-Chininsalbe (17 bei 21 Versuchen mit drei verschiedenen Pallidastämmen). Perorale Darreichungsweise dürfte das Ideal sein.

Aussprache: Herr *Schereschewsky:* Chinin wirkt prophylaktisch stärker als die Hg-Verbindungen. Herr *Schuhmacher* (Berlin): Wenn die Hg-Resorption in einzelnen Fällen so stark war, daß darunter die Versuchstiere eingingen, so handelte es sich nicht mehr um eine *prophylaktische*, sondern um eine *allgemeine* Kalomelwirkung, wie sie bei der menschlichen Prophylaxe nicht vorkommt.

Der dritte Verhandlungstag begann mit *Krankendemonstrationen*, hauptsächlich aus der *Werther*schen Klinik und von *Galewsky*. Zur Diskussion kamen:

1. *Multiple Basalzellenepitheliome* [Klinik *Arndt* (Berlin)]:

Typus Spiegler. Die hanfkorn- bis hühnereigroßen kutanen und subkutanen Tumoren am stärksten in der Rückenhaut entwickelt, hier z. T. blauschwärzlich verfärbt.

2. *Multiple kleinstreifen- und netzförmige Kolloidbildungen* [Klinik *Arndt* (Berlin)]:

Symmetrisch an Brust und oberer Bauchhaut, wappenadlerartig, entstanden im Anschluß an einen Sonnenbrand, wonach die Haut vom Kranken dick mit Schlamm bedeckt, abgeseift, mit Vaseline eingefettet und rasiert wurde.

3. *Multiple Leiomyome* [Klinik *Frühwald* (Chemnitz)] als solche histologisch festgestellt, längere Zeit bestehend, jetzt erbsen- bis-kleinnagelplattengroß von schwärzlicher Farbe, früher mehr xanthomatöser Typus. — Trotz der histologisch nachgewiesenen vermehrten Muskelfasern wird die Diagnose von allen Diskussionsrednern angezweifelt.

4. *Lymphogranulomatose* [*Galewsky-Linser* (Dresden)]:

Ausgehend von den Follikeln des behaarten Kopfes, dann an der Bauch- und Rückenhaut Auftreten von anfangs stecknadelkopf-, später durch Kon-

Digitized by Google

fluenz- bis markstückgroßen ulzerierenden Effloreszenzen, meist mit Borken bedeckt. Seit ½ Jahr braunrot verfärbte Infiltrate in Achselhöhle und Genitokruralfalte, die auch ulzerierten. Absolute und relative Leukozytose, Eosinophilie. Beiderseitige Lungentbc. Herde am Kopf erinnern an Morbus Darier, die andern an Hauttbc. Das histologische Bild spricht für Lymphogranulomatose. — In der *Diskussion* wird die Möglichkeit der verschiedensten Erkrankungen erörtert: Acne conglobata, Tuberkulid, Psorospermosis, Sternberg-Paltaufsche Krankheit, konfluierende Follikulitis.

5. *Subkutane Sarkome* (Klinik *Werther*):

Symmetrisch an Ellbögen, seit 8 Monaten bestehend nach zuvorgegangenen therapeutischen Injektionen aufgetreten; histologisch Sarkome mit Riesenzellen. In der Aussprache weist u. a. Herr *Oppenheim* darauf hin, daß diese Tumoren in die Gruppe der Sarkoide gehören, die wahrscheinlich nach Injektionen sich entwickeln können.

6. *Weichheit des Knorpelgewebes und Cutis laxa ähnliche Hautveränderungen bei Hypoplasie der weiblichen Genitalien* [*F. Juliusberg* und *S. Löwental* (Braunschweig)]:

Beginn mit dem 19. Lebensjahr zugleich mit dem Einsetzen der Menses und rasches Fortschreiten im Anschluß an ein Trauma. Bei Intaktheit des Knochengewebes auffallende Weichheit aller Knorpelgewebe; dadurch Gelenke z. T. anormal beweglich, Verkrüppelung der Füße und Hohlfußbildung. Lockerung des Gewebes der Kutis und Subkutis.

Herren *Stein* (Wien), *Werther* (Dresden), *Galewsky* (Dresden), *Justus* (Budapest) zeigen Uvachrombilder, Mikrophotogramme, Moulagen, mikroskopische Bilder verschiedener seltener Hautkrankheiten im Epidiaskop. Herr *Justus* in Sonderheit Moulagen der verschiedenen *Hautsarkomatosen.*

Herr *Siemens* (München): *Zur Klinik und Ätiologie der Nävi.*

Herr *S. Kaiser* (Leipzig): *Multiple kleinste bis hirsekorngroße Harntophi (Inhalt freie Harnsäure) der Finger beider Hände.*

Seltener Fall einer *primären Hautgicht.* Keine Gichtanfälle, keine Beteiligung der Gelenke. Moulage, Farbenphotographie, Röntgenbild.

Herren *J. Klein* und *E. Zurhelle* (Bonn): *Chronische vegetierende und ulzerierende Pyodermien mit serpiginösem Fortschreiten und flächenhafter Narbenbildung (Pyodermia chronica granulomatosa et exulcerans).*

Bei den beobachteten Fällen konnten nur pyogene Kokken, besonders hämolytische Staphylokokken nachgewiesen werden.

Herr *Riecke* (Göttingen): *Über Folliculitis suppurativa repens capillitii.*

Diese in der Literatur unter verschiedener Krankheitsbezeichnung beschriebenen seltenen Fälle, bisher sieben und zwei eigene Beobachtungen, sind charakterisiert durch follikuläre Knötchen, Pustelchen, Kommedonen, Kommedonennarben, unregelmäßig geformte Protuberanzen, Narben, Abszedierungen und hauptsächlich durch kutan-subkutane fistulöse Gänge von den follikulären Eiterungen aus. Histologisch: Lymphozyteninfiltrate mit Riesenzellen. Bakteriologisch: neben Staphylo- einmal Streptokokken. Herr *Benedeck* regt in der Diskussion an, durch die Antistaphylosinreaktion festzustellen, ob die Staphylokokken *echte pyogene hämolytische Stämme* sind oder nur von der Hautoberfläche eingewanderte Saprophyten.

Herr *L. Arzt* (Wien): *Disseminierte, kleingummöse und ulzeröse Oidiomykose.* (Mit Demonstrationen.)

Digitized by Google

Innerhalb 6 Jahren bildeten sich an der unteren Extremität eines erwachsenen Mannes multiple Knoten, die operativ entfernt, sämtlich zentrale Verkäsung zeigten. Auch histologisch knotenähnlicher Aufbau mit zentraler Nekrose. Kulturell: Teils Sproßformen, jedoch auf künstlichem Nährboden auch Fadenbildungen.

Herr *Habermann* (Köln): *Über die akut verlaufende nekrotisierende Unterart der Parapsoriasis lichenoides („Pityriasis lichenoides et varioliformis akuta").*

Bericht über zwei eigene Beobachtungen der von *Mucha* und *Oppenheim* beschriebenen Erkrankung, bei denen in 3—10 Tagen am Rumpf, weniger den Extremitäten neben papulosquamnösen *pustulo-nekrotische* Effloreszenzen auftreten, die mit schwärzlicher Borke eintrockneten und in 2—3 Wochen z. T. unter Närbchenbildung spontan abheilten. Histologisch nur teilweise der Parapsoriasis entsprechend.

Herr *Touton* weist in der *Aussprache* darauf hin, daß es auch akute Fälle von einfacher Pityriasis lichenoides ohne Nekrose mit spontaner Abheilung gibt.

Herr *Grütz* (Kiel): *Über eine Urticaria papulosa xanthelasmoides ähnliche neue Dermatose.*

Die Erkrankung (drei eigene Beobachtungen) ist charakterisiert durch derbe glatte verschiedenfarbige Knötchen, die auf Glasdruck gelbliche Flecken zeigen von Xanthomähnlichkeit. Keine anisotrope Verfettung, keine Xanthomzellen. Keine besondere vasomotorische Erregbarkeit, aber Juckreiz. Histologisch kompakte Infiltrate in Kutis, hauptsächlich aus Lymphozyten und Plasmazellen, Vermehrung der Fibroblasten, viel Epitheloide. Da die Fälle nichts von Urtikaria an sich haben, können sie nicht mit der Urticaria perstans papulosa indentifiziert werden.

Herr *Miescher* (Zürich): *Über die Pathologie der Melanome.*

Herr *Brünauer* (Wien): *Zur Ätiologie des Granuloma fungoides.*

Von den Innenorganen eines an Granuloma fungoides verstorbenen Kranken stammendes Material durch Taschenimpfungen (Bauchhaut) auf Meerschweinchen gebracht, rief hier in Leber, Milz und Innenfläche des Sternums Knotenbildung hervor. Histologisch zeigten diese Knoten weitestgehende Übereinstimmung mit dem Impfmaterial, so daß wohl ein *infektiöser* Granulationsprozeß bei der Entstehung des Granuloma fungoides anzunehmen ist.

Herr *R. O. Stein* (Wien): *Seborrhöe als Folgeerscheinung der Encephalitis lethargica.*

Die Glatzenbildung ist eine Teilerscheinung einer vererbbaren Konstitutionsanomalie. Die Anschauung, daß sie Folge der Seborrhöe allein sei, ist abzulehnen, da Männer im Anschluß an Encephalitis lethargica häufig exzessiv seborrhoisch werden (Salbengesicht) und diese Seborrhöe des Gesichtes und Kapillitiums lange andauert, ohne daß sie auch nur eine Spur einer Glatze bekommen.

Herr *Kreibich* (Prag): *Ein Fall von Monozytenleukämie der Haut.*

Es handelte sich um eine akute Myelose (*Naegeli*), da die — auf 74% vermehrten — Monozyten positive Oxydasereaktion zeigten, die ausschließlich myeloischen Zellen eigen ist. Die Erkrankung war charakterisiert durch ein ausgebreitetes Exanthem erbsengroßer harter bläulichroter Knötchen, allgemeine Blässe, Zahnfleisch- und Netzhautblutungen, Albuminurie.

Digitized by Google

Herr *K. Ullmann* (Wien): *Pityriasis rubra pilaris und Lichen ruber acuminatus. Sind es identische Krankheiten?*

Die Pityriasis rubra pilaris Devergie-Besnier ist ebenso wie der Lichen ruber acuminatus Kaposi eine *Erkrankung sui generis.* Die verschiedenen Lichenformen sind wesenseins. Er begründet die Trennung der beiden Krankheiten 1. mit historischen Tatsachen: *Besnier* und viele andere Autoren beschreiben die Pit. r. p. als wesentlich verschieden vom Lichen r. a., 2. mit klinischen: Pit. r. p. ist eine reine Epidermidose im engeren Sinn, *befällt nie die Schleimhaut* im Gegensatz zum klassischen Lichen r., 3. mit der Therapie: Pit. r. p. reagiert nie auf Arsen im Gegensatz zum Lichen r. — Demonstration einiger längere Zeit beobachteten Fälle in farbigen Bildern und mikroskopischen Präparaten.

Herr *Ehrmann* (Wien): *Demonstration von Präparaten von diffuser Sklerodermie.*

Die diffuse Skl. ist im Gegensatz zur umschriebenen eine schwere unaufhaltsam fortschreitende Allgemeinerkrankung, die häufig mit Tbc. verbunden ist. Fast regelmäßig finden sich Störungen der endokrinen Drüsen (Ovarium, Thyreoidea, vielleicht auch Nebennieren). Das subkutane lockere fettzellenhaltige zarte Bindegewebe nimmt gegenüber dem derben grobbalkigen, das immer weiter in die Gefäßwände wuchert, im Laufe der Erkrankung ab, ein Zustand, der wahrscheinlich infolge einer Gleichgewichtsstörung der verschiedenen Hormone eintritt.

Herr *Ehrmann* (Wien): *Demonstration von Abbildungen und Präparaten von Livedo racemosa und reticularis.*

Die Livedo racemosa besteht *nicht* in *Gefäßektasien,* sondern in auf verschiedene Hautstellen sich erstreckenden passiven Stauungserscheinungen von baumförmig verästelter Form. Bei der Livedo reticularis haben die gestauten Gebiete Netzform.

Herr *Kyrle* (Wien): *Demonstration von Uvachrombildern einiger seltener Hautkrankheiten.*

1. *Impetigo herpetiformis:* Auftreten eines stürmisch verlaufenden I. h. im 6. Schwangerschaftsmonat und Übergang post partum in eine universelle desquammative Erythrodermie mit Verlust sämtlicher Haare. Exitus post pneumoniam. Bei der Konzeption wurde eine Strumektomie gemacht mit Entfernung sämtlicher vier Epithelkörperchen, wodurch schwere tetanische Anfälle ausgelöst wurden.

2. Ungewöhnliche Form der *desquamativen Erythrodermie* bei einem 11jährigen Mädchen auf tuberkulöser Grundlage (histologisch mächtige Kutisinfiltrate), obwohl zunächst keine Anhaltspunkte für Tbc. vorhanden waren. Erst wesentlich später, als die tuberkulösen Infiltrationen der Haut, stellte sich die tuberkulöse Erkrankung der Lungen ein, der die Kranke dann bald erlag.

Herren *E. Langer* und *Wittkowski* (Berlin): *Röntgenologische Harnröhrenstudien.* (Mit Demonstrationen.)

Röntgenbilder von pathologischen Veränderungen der Harnröhre (Strikturen usw.), wobei die Harnröhre zur Kontrastierung mit einer Farbstoffflüssigkeit (Umbrenal) angefüllt war.

Digitized by Google

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 22. Mai 1925.

Herr *Berger: Berufliche Röntgenhaut*, Hyperkeratosen der Hände mit Karzinombildung. Demonstration einer Mulage des Pat., der seit Beginn der Röntgenära im Laboratorium der Leverkusener Farbwerke tätig war. Nach Amputation teilweise Erhaltung der Funktion durch Sauerbruchprothese.

Herr *Berger: Neurofibromatosie* mit Imbezillität. Eine große Hauttaschenbildung wurde operativ beseitigt.

Herr *Birkner: Boecksches Sarkoid.* Familiäre Belastung mit Tuberkulose. Ausgedehnte serpiginöse Infiltrate. Wa.R. — Pirquet +. Das histologische Bild bestätigt die Diagnose.

Aussprache: Herr *Hoffmann* schließt sich der Ansicht des Vortr. an und weißt auf das gleichzeitige Vorkommen gleichartiger Nebenhodeninfiltrate hin. Herr *Falkenstein* sah Erfolge von Arsen und Röntgenbestrahlungen.

Herr *Birkner: Erythema induratum.* Schubweise auftretend seit 4 Jahren. Neigung zum geschwürigen Zerfall.

Herr *Birkner: Sklerodermie.* Eigenartig manschettenförmig an beiden Unterschenkeln angeordnet.

Aussprache: Herr *Hoffmann* macht auf Narben an den Händen aufmerksam, die auf Lupus erythematodes oder Tuberkulid verdächtig sind.

Herr *Birkner: Lichen ruber planus.* Isolierter Herd am Bein neben Munderscheinungen.

Herr *Krayn: Lues ulcerosa.* Herde an Oberlippe und Gesäß.

Aussprache: Herr *Hoffmann* stellt die Diagnose spätsekundäre Lues mit warzigen Wucherungen.

Herr *Thelen: Cystitis gonorrhoica hämorrhagica* ohne nachweisbare Urethritis. Einziges Symptom, Blutung ohne subjektive Beschwerden, so daß zuerst Ulcus, Papillom oder Nierenblutung in Betracht gezogen werden mußten. Schnelle Heilung nach Argentumspülungen.

Aussprache: Herr *Roscher* und Herr *Dreyer* haben ähnliche Fälle beobachtet. Herr *Hoffmann* weist auf die Notwendigkeit der Untersuchung des Zentrifugates nach Expression der Samenblasen hin, um in hartnäckigen Fällen Rezidive zu vermeiden. Da bei längerer Dauer der Erkrankung die Gonokokken sich so anpassen, daß fast jede Eiterung fehlen kann (Gonokokkenträger), ist eventuell Samenkultur nötig. Herr *Dreyer* ventiliert die Möglichkeit der Rückinfektion der Männer von latent kranken Frauen in solchen Fällen. Herr *Berger* sah Tendovaginitis bei zwei erkrankten Eheleuten, so daß ein Tropie der Gonokokken angenommen werden muß.

Herr *Birkner: Lichen ruber planus* über den ganzen Körper verbreitet. Herr *Dreyer* glaubt eine Zunahme des L. r. beobachtet zu haben. Herr *Hoffmann* bestätigt das, sah aber auch mehrfach lichenoide Exantheme bei frischer Lues nach Salvarsan auftreten.

Herr *Fischer* (Hautklinik Köln): *Xanthome* bei 3 jährigem Kinde, nach Phosphortherapie zurückgegangen.

Herr *Krantz* (Hautklinik Köln): *Urticaria pigmentosa?* Universelles makulopapulöses Exanthem mit Urticaria factitia, nach Arsenbehandlung Rückgang mit Hinterlassung von Atrophien und Pigmentierungen.

Herr *Junius* (Hautklinik Köln): *Hauttuberkulose mit Pyotropin* behandelt. Resultate befriedigend.

Digitized by Google

Aussprache: Herr *Zinßer* fügt hinzu, daß die elektive Ätzwirkung die des Pyrogallus übertreffe, aber auch die Schmerzhaftigkeit groß sei. Herr *Hoffmann* und Herr *Dreyer* sahen keine wesentlichen Erfolge, letzterer bemängelt zudem die schnelle Verderblichkeit des Mittels.

Herr *Krantz* (Hautklinik Köln): *Natriumthiosulfatwirkung bei Salvarsandermatitis.* Es kann sich entweder um Antidotwirkung oder Bildung von ungiftigen Verbindungen aus den Salvarsanabbauprodukten mit Natriumthiosulfat handeln oder um symptomatische Wirkung. Gruppenversuche an Mäusen, die mit toxischen Salvarsanmengen bei gleichzeitiger, vorheriger oder nachheriger Natriumthiosulfatzufuhr behandelt wurden, ergaben keine Entgiftung oder Herabsetzung der Toxizität. Bei Rekurrensmäusen zeigte sich auch keine Herabsetzung der therapeutischen Wirksamkeit des Salvarsans. Es ist daher keine Antidotwirkung, sondern eine symptomatische Wirkung anzunehmen, eine Annahme, die noch gesichert würde, wenn auch günstige Wirkungen bei anderen Dermatosen vorlägen.

Aussprache: Herr *Hoffmann* sah keine Erfolge bei Psoriasis, Herr *Zinßer* gleichfalls keine bei Ekzem und Herr *Dreyer* nicht bei Epididymitis.

Herr *Fischer* (Klinik Köln): *Weitere Mitteilung über die Fox-Fordycesche Krankheit.* (Vgl. Berichte der letzten beiden Sitzungen.) Daß die Erkrankung von den apokrinen Drüsen ihren Ausgang nimmt, erläutert Vortr. weiter durch Vorzeigung der histologischen Bilder, die die stärkste Entwicklung der Infiltrate an den Ausführungsgängen dieser Drüsen zeigen, während die der ekkrinen Drüsen unverändert erscheinen. Vortr. nimmt eine reizende Einwirkung des durchtretenden Sekretes an nach Art der von *Solger* vermuteten Wirkung des Sekretes der Zirkumanaldrüsen bei Analekzem.

R. Habermann (Köln).

Sitzung vom 26. Juni 1925.

Herr *Bruck: Akanthosis nigricans.* 51 jährige Frau mit latenter Lues, Gatte an Paralyse gestorben, 1900 wegen Uteruskarzinom Radikaloperation durchgemacht, seit 1923 inoperables Magenkarzinom festgestellt, seit Januar 1925 Jucken, Agrypnie, jetzt in Achseln, Inguines, Ellenbeugen pachydermieartige Verdickungen mit warzigen Erhabenheiten und graubrauner Pigmentierung, letztere auch unregelmäßig fleckig auf die übrige Haut übergreifend. Histologisch starke Akanthose und Hyperkeratose, Papillen verästelt und verlängert, Pigmentvermehrung, einzelne Melanoblasten durch enorm lange Ausläufer ausgezeichnet.

Herr *Birkner: Erythema induratum Bazin,* abgeheilt nach Arsenbehandlung (0,5 Acid. arsen. in 100 Pillen).

Herr *Birkner: Fall zur Diagnose. Boecksches Sarkoid?* Scharfrandige, bis talergroße, leicht schuppende Flecken von bräunlich-roter Farbe, nur an den Unterschenkeln bestehend und stark juckend.

Aussprache: Herr *Zinßer* hat den Eindruck lupösen Gewebes bei Glasdruck und nimmt Tuberkulid an.

Herr *Falkenstein: Lupus erythematodes.* Keine Lungenerscheinungen, jedoch Rippennarben als Überreste von kalten Abszessen. Versuch mit Chrysolganbehandlung.

Aussprache: Herr *Spiegel* sah keinen Erfolg vom Chrysolgan.

Herr *Zinßer: Intensive blaurote Verfärbung des Gesichtes* und der Hände und Vorderarme bei einem älteren Manne, auch auf die Mundschleimhaut

Digitized by Google

übergreifend. Nur diffuse Gefäßerweiterungen nachweisbar, Oberfläche glatt. Mutter und Bruder haben gleiches Aussehen, Vererbung von Teleangiektasien sei häufig.

Aussprache: Herr *Meirowsky* und Herr *Fischer* weisen wegen der Lokalisation auf die Wahrscheinlichkeit einer Mitwirkung von Licht bzw. Wind und Wetter hin bei vielleicht vorliegender Überempfindlichkeit. Herr *Meirowsky* sah auch bei Zwillingsuntersuchungen die erbliche Bedingtheit der Venenerweiterungen. Herr *Habermann* weist darauf hin, daß die natürlichen Hautfalten von der Veränderung frei sind, was ebenfalls für die Mitwirkung einer äußeren Ursache spreche. Herr *Zinßer* stimmt der Auffassung als nävusartige Affektion zu.

Herr *Lebenstein: Lichen scrofulosorum* angeblich seit 3 Jahren bestehend.

Herr *Lebenstein: Lichen ruber annularis atrophicans.*

Herr *Loeb, Felix: Diffuse Sklerodermie,* besonders vorgeschritten in der Brustgegend bei einer Frau. In der Gravidität traten neue Herde auf, die Reste der alten Herde wurden auffallend druckempfindlich.

Aussprache: Auch Herr *Zinßer* hat Zusammenhang mit Ovarialtätigkeit beobachtet. Herr *Löwenberg* empfiehlt Höhensonnenbehandlung. Herr *Habermann* betont die Häufigkeit spontaner Abheilung kleinerer Herde.

Herr *Zinßer: Lichen ruber corneus neben Arsenkeratose der Hohlhände* infolge der allgemeinen Neigung zur Verhornung.

Aussprache: Herr *Habermann* vermutet wegen der herdförmigen Anordnung der nur vereinzelten Hornknötchen im Gegensatz zur diffusen Form bei As-Keratose hier einen Lichen corneus der Hohlhände, vielleicht provoziert durch As-Dermatitis. Herr *Zinßer* hat auch As-Keratosen in Form isolierter Hornschwielen gesehen. Herr *Meirowsky* neigt der Ansicht *Habermanns* zu wegen der regelmäßigen Dellenbildungen auf den Hornknötchen.

Herr *Zinßer: Lupus der Mundschleimhaut* durch Licht- und Röntgenbehandlung geheilt. Die Allergieentwicklung ist an der Mundschleimhaut eine ganz andere, wie an der äußeren Haut, was schon daraus hervorgeht, daß sich niemals Tuberkulide an den Schleimhäuten zeigen.

Aussprache: Herr *Falkenstein* bemerkt, daß von der letzten Regel Lupus erythematosus auszunehmen sei, den er als Tuberkulid ansieht. Herr *Meirowsky* hat von lokaler Tuberkulinanwendung gute Erfolge gesehen, jedoch Versager bei ulzeröser Tuberkulöse der Mundschleimhaut. Ebenso sah er auffallende Besserung bei Eintritt der Pubertät, woraus sich die Mitwirkung allgemeiner endokriner Einflüsse ergibt. Licht wirkt spezifisch heilend auch bei indirekter Applikation. Herr *Zinßer* verabfolgt jetzt Bogenlichtbäder.

Herr *Zinßer: Rhinosklerom?* Bei dem 43jährigen Manne wurde 1918 die Nase dick, Entfernung von Polypen erwies sich als erfolglos. Vor ½ Jahr entstand nach einem Faustschlag auf die Nase ein Ulcus. Jetzt besteht eine narbige Einziehung des Septums bei livider Rötung und mäßiger, mittelweicher Infiltration der Umgebung des etwas verengten Naseneingangs.

Aussprache: Herr *Förster* glaubt im Exzisionsmaterial neben Riesenzellen und Epitheloidzellen auch typische Mikuliczsche Rhinoskleromzellen bei dem Pat. gefunden zu haben.

Herr *Zinßer: Fälle von Urticaria,* die auf dermale Applikation von Hühnereiweiß viel stärkere Reaktionen geben wie auf andere Substanzen.

Digitized by Google

Praktische Ergebnisse hat die Methode zur Ausschaltung schädlicher Bestandteile aus Nahrungsmitteln bisher noch wenig ergeben trotz ihrer großen Verbreitung in Amerika.

Herr *Zinßer: Elephantiastische Verdickung* und Ulzeration des Skrotums bei positiver Wa.R.

Aussprache: Herr *Zurhelle* hält auch Lues für möglich in Analogie mit den anorektalen Syphilomen Fourniers.

Herr *Meirowsky: Tuberkulosis verrucosa* mit Pyotropin behandelt.

Herr *Fischer: Zur Pathogenese der Pagetschen Krankheit.* Es kann sich entweder um primäre krebsige Degeneration der Epidermiszellen in loco oder um metastatisches Weiterwachsen in der Haut von *einem* Primärtumor handeln. Wo setzt die Degeneration ein, falls das erstere zutrifft? Nach Auffassung des Vortr. beginnt sie in den Ausführungsgängen der Drüsen und den Milchgängen, aber erst nachdem jahrelang das therapeutisch so resistente chronische Ekzem der Areola mammae bestanden hat. Als Ursache sieht Vortr. einen lokalen Reiz an, der durch das Sekret der apokinen Drüsen hervorgerufen wird, ähnlich wie bei Analekzem. Dafür spricht auch das Entstehen der P.schen Krankheit nach der Pubertät und die Seltenheit der P. K. und des nässenden Mammaekzems bei Männern.

R. Habermann (Köln).

Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Die am 11. und 12. September in Dresden unter dem Vorsitz von Geheimrat *Jadassohn* (Breslau) tagende Generalversammlung war zahlreich besucht von Vertretern staatlicher und städtischer Behörden, charitativen Frauen- und Jugendverbänden und prominenten Männern der Wissenschaft und des öffentlichen Lebens. Der Vorsitzende gab einen Bericht über den Stand des dem Reichstag wieder vorliegenden *Gesetzentwurfes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.*

Der Gesetzentwurf stellt einen Kompromiß im besten Sinne des Wortes dar. Zwang soll nur angewandt werden, wenn erzieherische und fürsorgerische Maßnahmen versagen, dann aber auch mit allem Nachdruck. Der Staat kann nicht zulassen, daß die Bekämpfung einer bedrohlichen Krankheit, wie es die Geschlechtskrankheiten sind, Ungeprüften überlassen wird. Deswegen hat auch der Reichsrat den stark abgeänderten Beschlüssen des vorigen Reichstages seine Zustimmung versagt und damit den Gesetzentwurf zu Fall gebracht. Der Gesetzentwurf ist in alter Fassung wieder eingebracht. Die gleichen Forderungen sind im neuen Strafgesetzbuchentwurf aufgestellt worden. In der Prostitutionsfrage bringt der Gesetzentwurf eine erfreuliche Annäherung der früher sehr starken Gegensätze, so daß dem Gesetzentwurf von allen Seiten zugestimmt werden kann und auf eine baldige Verabschiedung durch den Reichstag zu rechnen ist.

Den umfangreichen Jahresbericht erstattete der Generalsekretär Professor *Pinkus* (Berlin). Die Aufklärungstätigkeit wurde durch Film und Theater wirksam unterstützt; bemerkenswert ist die rege Zusammenarbeit mit den Verbänden der freien Wohlfahrtspflege, die auf der Tagung im vergangenen Jahre angebahnt und inzwischen weiter ausgebaut wurde. Erneut wurde die Schaffung von Lehrstühlen für Sexualpädagogik gefordert, die bisher nur in

Digitized by Google

Breslau, Königsberg und Karlsruhe bestehen. Mit den Reedereiverbänden sind erfolgreiche Verhandlungen wegen besserer Fürsorge für Seeleute gepflogen worden.

Der Geschäftsführer der Gesellschaft, Dr. *Roeschmann*, berichtete auf Grund eigener Beobachtungen über die Prostitutionsverhältnisse in Südamerika, die für uns besonderes Interesse dadurch gewonnen haben, daß die großen Bordelle in Buenos-Aires geschlossen worden sind, ohne daß das Straßenbild durch diese Maßnahme ungünstig beeinflußt worden ist.

Die wichtigsten Punkte der Tagesordnung beschäftigen sich mit der Fürsorge für Gefangene und Gefährdete. Über *Zusammenarbeit von Gefährdetenhilfe und Geschlechtskrankenfürsorge* sprach die Landespflegerin vom Mecklenburg-Schweriner Landeswohlfahrtsamt, Frl. *Irmgard Jäger*. Den veränderten Formen des Sexuallebens Rechnung tragend, hat sich in den letzten Jahren die Prostituiertenfürsorge ausgeweitet zu einer Gefährdetenhilfe, die vorbeugend arbeitet und möglichst große Kreise sittlich gefährdeter Personen zu erfassen, ihnen wirtschaftliche Fürsorge (Regelung der Familien-, Wohnungs- und Arbeitsverhältnisse usw.) angedeihen zu lassen und sie erzieherisch zu beeinflussen sucht. Da die Geschlechtskrankheiten trotz des steten Fortschritts medizinischer Wissenschaft noch nicht erheblich abgenommen haben, muß der Kampf gegen sie auch in größerem Maße als bisher durch wohlfahrtspflegerische Maßnahmen geführt werden. Der behandelnde Arzt und die Fürsorgerin müssen gemeinsam dafür sorgen, daß auch bei den Geschlechtskranken die wirtschaftlichen Verhältnisse geordnet, die Infektionsquellen erforscht und ihnen nachgegangen, die nötige Aufklärung über Wesen und Gefahren der Krankheit erteilt und die Durchführung der Behandlung überwacht werden. Wegen des häufig gleichen Kreises der Pfleglinge müssen Gefährdetenhilfe und Geschlechtskrankenfürsorge von der gleichen Fürsorgestelle ausgeübt werden, die in allen Maßnahmen darauf bedacht sein muß, das Vertrauen des Publikums zu erhalten und zu behalten. Wenn diese Stelle mit den allgemeinen Wohlfahrtsämtern und der Familienfürsorge zusammengelegt werden soll, so muß sie entweder kleinen Unterbehörden oder aber Fachabteilungen der Wohlfahrtsämter, die, um die Diskretion zu wahren, eigene Akten- und Kartothekführung haben müssen, oder Fachabteilungen der Gesundheitsbehörden mit gutgeschulten Wohlfahrtspflegerinnen übertragen werden.

Das zweite Referat beschäftigte sich mit der *Gefangenenfürsorge*. Prof. *Heruart Fischer* (Würzburg) sprach über die Notwendigkeit durchgreifender ärztlicher Versorgung der Geschlechtskranken in unseren Strafanstalten und Untersuchungsgefängnissen. Sorgfältige langjährige Ermittlungen haben gelehrt, daß in Breslau 11—12% der Gefangenen syphilitisch erkrankt sind; in Ratibor und Königsberg betrug der Prozentsatz sogar 20%. Die Gonorrhöe ist gleichfalls in erschreckender Weise unter den Gefangenen verbreitet. Planmäßig, statistisch verwertbare Untersuchungsergebnisse fehlen aber bei der Gonorrhöe noch. Prof. *Fischer* konnte errechnen, daß in Deutschland jährlich weit über 100 000 syphiliskranke Gefangene mit Wahrscheinlichkeit unbehandelt bleiben. Es ist sicher, daß diese Kranken mit zu der ungeheuren Verbreitung der Seuche beitragen, da sie, meist skrupellos und nach Entlassung obdachlos, viele weitere Ansteckungen bewirken werden. Diese Gefangenen müssen deshalb im Gefängnis in Behandlung genommen werden. Da sie inhaftiert sind, sind sie für die Behandlung leicht zu erfassen. Nach der Entlassung sind die Kranken an die Beratungsstellen zu verweisen. Zu den Kosten der Behandlung

Digitized by Google

müssen außer den Landesversicherungsanstalten die Krankenkassen herangezogen werden. Wie der § 1274 der R.V.O. die Landesversicherungsanstalten veranlaßt hat, Maßnahmen zur Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse der Bevölkerung zu unterstützen und sie deshalb auch dazu geführt hat, bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu helfen, müssen die Krankenkassen auf Grund des § 187/4 der R.V.O. zu gewinnen sein, die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Gefängnis zu unterstützen. Gefangene, die eigene Mittel besitzen, müssen angehalten werden, die Kosten ihrer Behandlung selbst zu tragen. Im übrigen werden die interessierten Reichs- und Landesministerien Geldmittel für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in den Gefängnissen flüssig machen können. Daß bei einer planmäßigen Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Gefängnis bereits in wenigen Jahren ein Rückgang erreicht werden kann, hat Breslau bewiesen, denn in Breslau ist die Prozentzahl der syphilitisch kranken Gefangenen zur Gesamtdurchgangszahl inzwischen bereits auf 8% gesunken. Dieser Erfolg ist darauf zurückzuführen, daß die Gefangenen *einer* Gegend häufig immer wieder dieselben sind.

Der zweite Referent zu diesem Thema, Professor *Galewsky*, Vorsitzender des Landesverbandes Sachsen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, berichtete über seine Untersuchungen und die Maßnahmen, die auf seine Veranlassung in den sächsischen Strafanstalten durchgeführt wurden. Er hat gemeinsam mit den Staatsbehörden Richtlinien entworfen, nach denen die Behandlung durchgeführt wird, und die das Maß des Erreichbaren darstellen. In Dresden seien die Verhältnisse besonders günstig. Die Dresdener Gefangenenanstalten verfügen über ausgezeichnete Behandlungsräume und gut ausgebildete Fachärzte. Das Justizministerium und die staatlichen Behörden zeigten großes Verständnis und Entgegenkommen bei diesen Bestrebungen. Jeder Gefangene muß behandelt werden, wobei die Bestimmung der Behandlungsart den vom Staate eingesetzten Ärzten zukommt. Neben der Behandlung sei eine Aufklärung durch Lichtbilder und Flugblätter notwendig. Die Forderungen der Referenten fanden in einer regen Diskussion allgemeine Zustimmung. Sie wurden durch einen Antrag der Ortsgruppe Frankfurt a. M. unterstützt, einmal eine dem Wesen der Geschlechtskrankheiten angepaßte Neuorganisation der Krankenhäuser für Geschlechtskranke in die Wege zu leiten, zum anderen eine systematische Feststellung über das Vorhandensein von Geschlechtskranken in Verwahrungsanstalten, Untersuchungsgefängnissen, Zuchthäusern, Gefängnissen usw. zu erstreben und für sachgemäße Behandlung zu sorgen.

Schließlich fanden noch die nachfolgenden Entschließungen einstimmige Annahme:

1. „Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten tritt nachdrücklichst ein für den Ausbau der offenen und geschlossenen Fürsorge für Gefährdete und Geschlechtskranke, insbesondere für den Ausbau von Pflegeämtern und Pflegeheimen in steter Zusammenarbeit mit den charitativen Vereinen zum Zwecke der Bekämpfung der hygienischen, sittlichen und sozialen Not."

2. „Nachdem die außerordentlich starke Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Gefängnissen usw. erwiesen ist, befürwortet die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aufs nachdrücklichste die Organisation ihrer Bekämpfung in allen im Bereich der Justizverwaltungen bestehenden Verwahrungsanstalten." B.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Urologie. Pathologische Anatomie. Therapie.

Franz Otto: **Zur Diagnose der Harnröhrenstrikturen, Fisteln und falscher Wege.** M. m. W. 1925. Nr. 2.

Die Harnröhre wird bis zum Sphinkter mit einer kühlen Natriumbromid- oder Umbrenallösung angefüllt, nachdem das Becken mit etwas überragendem Steißbein auf einem 30 cm hohen Sandsack gelagert ist. Zwischen die gespreizten Beine kommt die Platte, dicht über den Leib die Röntgenröhre. Das Skrotum wird durch Heftpflaster an einem Oberschenkel fixiert, zum Auffangen etwa vorbeigeflossener Lösung legt man einen Zellstoffring um die Eichel. Da sich auch der Harnröhrenteil zwischen Striktur und Schließmuskel etwas mit dem Kontrastmittel anfüllt, wird die Verengung nach Form und Ausdehnung gut sichtbar. Falsche Wege und paraurethrale Abszeßhöhlen mit urethralen Fisteln erscheinen zum mindesten nach geringer seitlicher Einstellung sehr deutlich.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

J. Martin und *M. Romieu*-Toulouse: **Polymorphe Einschlüsse von pseudoparasitärem Aussehen in den Plattenepithelzellen eines chronischen Harnröhrenausflusses.** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 3.

Bei chronischen Urethritiden enthalten manche Epithelzellen sehr oft Einschlüsse, die auf den ersten Blick die Vermutung nahe legen, es handle sich um Parasiten. Färberische Versuche ergeben jedoch, daß diese Einschlüsse aus Keratohyalin bestehen. Vor allem mit basischen Farbstoffen färben sie sich sehr gut. Nach Vorbehandlung mit Hämalaun entfärben sich bei Behandlung mit einer schwachen Permanganatlösung die Kerne vollkommen, während die Einschlüsse eine tiefschwarze Farbe annehmen.

Krechel-Bonn.

G. Cirillo-Neapel: **Über einige der am häufigsten bei Infektionen der Blase gefundenen Keime.** Journ. d'Urol. Bd. 17. Nr. 4.

Am häufigsten werden gefunden Bacillus exilis alcaligenes und der Bacillus acidogenes. Ersterer wurde in 41 %, letzterer in 22 % der Fälle nachgewiesen. Zur Differenzierung bedarf es unbedingt des Kulturverfahrens, weil sonst Verwechslungen mit Bacterium coli leicht möglich sind.

Krechel-Bonn.

G. Franceschini und *G. Nardi:* **Milben (Tyroglyphus longior) im Urin.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 3.

In dem frisch gelassenen, sonst normalen Urin einer Patientin fanden sich Hunderte von Milben. Von sachkundiger Seite wurde festgestellt, daß es sich um Tyroglyphus longior handelte; es fanden sich ausschließlich erwachsene Exemplare beider Geschlechter, keine jungen Tiere. Die Autoren nehmen an, daß die Milben, von den Händen, Kleidern usw. auf die Schleimhaut der Regio genito-urinaria gebracht, von dort in den Urin gelangt wären.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. Frei: **Urethritis posterior chronica mycotica.** D. W. 1925. Nr. 11.

Bei einem wiederholt an Gonorrhöe erkrankten, nicht zuckerkrankem Manne wird obige Erkrankung auch endoskopisch festgestellt. Aus dem

Digitized by Google

Urin gelingt Züchtung eines Schimmelpilzes (Gattung Fusarium). Eine aus der Reinkultur hergestellte Vakzine gibt intrakutan bei dem Kranken stärkere Reaktionen als bei Kontrollpersonen. Agglutinations- und Komplementbindungsversuche fielen negativ aus. *Sergeois*-Charlottenburg.

A. Buquicchio: **Klinisch-experimenteller Beitrag zur Kenntnis der akuten nichtvenerischen Ulzerationen der äußeren weiblichen Genitalien.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Fall I zeigte ein Krankheitsbild identisch dem des Ulcus vulvae acutum *Lipschütz*, unterschied sich von diesem aber durch das Fehlen des Bacillus crassus, durch die Autoinokulabilität und durch den Nachweis eines Pseudodiphtheriebazillus in Kultur; mit diesem gelang es bei Kaninchen Ulzerationen und den Tod in 15—20 Tagen hervorzurufen. Streptobazillen wurden nicht gefunden. Spontane Heilung.

Fall II. Die Ulzerationen identisch dem Typus „nosocomial-gangraenosus" des Ulcus vulvae acutum *Lipschütz* waren von Fieber vom remittierenden Typus, Schüttelfrösten, schwerer Anämie begleitet. Spontane Abheilung. Die Ulzera waren autoinokulabel. Die Ulzerationen waren die Ursache eines adenitischen Prozesses, der histologisch und klinisch dem Lymphogranuloma inguinale *Nicolas-Favre* entsprach.

Fall III entspricht der von *Lipschütz* beschriebenen Form; Nachweis des Bacillus crassus. *Juliusberg*-Braunschweig.

A. Crosti: **Bemerkungen über einige Fälle von akuten Ulzerationen der äußeren weiblichen Genitalien nichtvenerischer Natur.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Von den berichteten Fällen gehören die beiden ersten zusammen: es handelt sich um Ulcera simplicia pseudovenerea. Die Ulzerationen waren verursacht durch die normal und häufig saprophytische Flora der Genitalien der Frau, Staphylokokken und Pseudodiphtheriebazillen bei Fall I, das Bacterium coli bei Fall II. Die beiden Fälle unterschieden sich vom Ulcus vulvae acutum *Lipschütz* auch durch das Fehlen des Bacillus crassus. Bei dem dritten Fall handelte es sich um Ulcera aphthosa. Die Krankheit begann mit einem Symptomenkomplex, der dem des Erythema exsudativum multiforme glich. Unter Fieber, Störungen des Allgemeinbefindens und brennenden Empfindungen traten zahlreiche Ulzerationen und Erosionen an den kleinen Labien und am Ostium vaginale auf. Als vierten Fall stellt *Crosti* destruktive Ulzerationen an den äußeren Geschlechtsteilen bei einer Frau mit Diabetes vor. *Juliusberg*-Braunschweig.

Gustav Kolischer: **Sakralanästhesie bei urologischen Operationen.** The Urol. and Crit. Rev. 1924. July.

Bei urologischen Operationen soll möglichst die Sakralanästhesie angewendet werden, und zwar bedient Verf. sich einer 1% igen Suprareninlösung. Die Dauer der Anästhesie von 2 Stunden genügt zur Ausführung jeglicher urologischer Operation. Todesfälle oder Komplikationen wurden nicht beobachtet. *Schmitz*-Bonn.

P. Morawitz-Würzburg: **Therapeutische Erfahrungen bei Infekten der Harnwege.** Z. f. Urol. Bd. 19. H. 1.

Da die meisten Kolistämme im alkalischen Harn schlechter wachsen als im saueren — und 60—70 % aller Zystitiden und Pyelitiden sind Koli-

Digitized by Google

infektionen —, so ist therapeutisch zunächst darauf Wert zu legen, den *Harn* deutlich *alkalisch* zu machen: einige Tage lang viel Wildunger oder Wernazer Salz und dazu noch Natr. bicarbonicum. Dann brüsken Wechsel der Behandlung: Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Darreichung von täglich 3 Eßlöffeln Phosphorsäurelimonade, dann bis 3 g Urotropin kombiniert mit 1½—2 g Salol. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Kolibazillen in dem nun plötzlich stark sauer gemachten Harn in ihrem Wachstum stark beeinträchtigt werden. Die Dauer der einander abwechselnden Perioden kann 2—4 Tage umfassen. Auf die Proteinkörper- und Vakzinetherapie wird man zunächst verzichten können (Verf. hat keine besonderen Erfolge damit erzielt). Tritt keine Besserung ein, so kann intravenös Neosalvarsan oder Trypaflavin versucht werden, insbesondere bei Kokkeninfektionen.

Liegt hauptsächlich eine Zystitis vor, so kann eine *Schottmüller*-Spülung von großem Heilwert sein (100 ccm einer 2% igen Argent.-nitric.-Lösung und Nachspülung mit physiologischer Kochsalzlösung). Schwerere Erkrankungen des Nierenbeckens (infizierte Hydronephrosen) sind mit Nierenbeckenspülungen (¼—½% igen Argentum-nitric-Lösungen) zu bekämpfen.

Pürckhauer-Dresden.

Fritz Simon: **Über Dicodid, insbesondere als Sedativum der männlichen Genitalsphäre.** M. Kl. 1924. Nr. 48.

Bei 30 Fällen von Erkrankungen der Harnwege wurde Dicodid als schmerzlinderndes Mittel und Anaphrodisiakum angewendet und schmerzhafte Erektionen sowie Pollutionen prompt dadurch zum Schwinden gebracht, so daß es zur Bekämpfung entzündlicher Reizzustände der Genitalregion empfohlen werden kann. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Ochsenius: **Über Frühbehandlung der kindlichen Phimose.** M. Kl. 1924. Nr. 43.

Es soll nicht zu früh die Phimose operiert werden, da sie bei Säuglingen eine physiologische Erscheinung ist und meist mit dem Wachstum des Kindes von selbst verschwindet. Als frühester Termin ist das dritte Viertel des ersten Lebensjahres anzusetzen; therapeutisch kommt vor allem die unblutige Dehnung, deren Technik ausführlich beschrieben wird, in Frage. Beim Versagen dieser Methode operiert man im zweiten Lebensjahre die Phimose mittels Zirkumzision. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

R. Weiß: **Über den Wert der Steinachschen Operation beim Senium praecox.** D. m. W. 1925. Nr. 4.

Wie die letzten Veröffentlichungen zeigen, ist der Einfluß der *Steinach*schen Operation auf den normalen Altersvorgang, von einigen „Teilverjüngungen" abgesehen, gleich Null. Wo günstige Wirkungen erreicht wurden, handelte es sich um das Senium praecox, dem die Rückbildungs- und Abnützungserscheinungen an anderen Organen, besonders am Gefäßsystem, fehlen. *Weiß* lehnt aber auch hier die Operation ab, weil die einfachere und gefahrlosere Organtherapie dasselbe bei genauerer Dosierung leiste.

O. Dittrich-Kiel.

E. Deußen: **Beiträge zur Kenntnis der Bärentraubenblätter.** (Fol. uvae ursi, Fol. Arctostaphyli.) D. W. 1924. Nr. 42 b.

Der Aufsatz ist für ein kurzes Referat nicht geeignet, muß im Original gelesen werden. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Otto A. Schwarz (Urol.-Abt. Chir. Univ.-Klinik Berlin): **Über einen Todesfall nach Anästhesie der Harnröhre mit Tutokain.** M. m. W. 1924. Nr. 43.

Der 20 jährige, über Asthma und Nierenbeschwerden klagende Patient erhielt zur Vornahme der Chromozysztoskopie 8 ccm einer 2% igen Tutokainlösung. Blutungen aus der Harnröhre waren bei ihm nie aufgetreten. Nach 10 Minuten Einsetzen der Kokainvergiftung, die in 30 Minuten unter wiederholten Krämpfen mit einer Atemlähmung zum Tod führte. Autoptisch große Mandeln, starke Entwicklung der Lymphorgane am Zungengrund, im Magen und in der Milz und eine noch völlig fleischige Brustdrüse im Gewicht von 20 g. Es ist anzunehmen, daß der Kranke wegen seiner im Status thymico-lymphaticus liegenden Organminderwertigkeit die sonst harmlose Kokaindosis nicht vertragen hat. Da der Urologe häufig organminderwertige Patienten, wie Prostatiker und Nephritiker, mit hohem Blutdruck zu anästhesieren hat, muß ihm ein absolut unschädliches Mittel hierfür zur Verfügung stehen. Als ein solches kann man das Alypin bezeichnen, das seit 12 Jahren von *Eugen Joseph* in mehr als 3000 Anästhesien ohne den geringsten Zwischenfall angewendet worden ist.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Dermatologie. Pathologische Anatomie.

Kurt Ochsenius: **Beitrag zur Serumkrankheit.** Kl. W. 1924. Nr. 31.

Bei einem 17 Monate alten Mädchen trat 10 Tage nach der Injektion von 24-ccm-Diphtherie-Hammelserum — das Kind hatte 3 Monate vorher schon einmal eine Diphtherie unter Anwendung von 20-ccm-Diphtherie-Pferdeserum durchgemacht — unter 40 gradigem Fieber ein morbilliformes, 4 Tage anhaltendes Exanthem auf, das an der Innenseite der Oberschenkel sanguinolent wurde und sich dort 6 Tage länger als der Ausschlag an den anderen Körperstellen hielt. Der Blutbildungsapparat zeigte keine Veränderungen. Die Tatsache, daß die Effloreszenzen erst so spät erschienen, spricht für die von *Ochsenius* schon früher vertretene Anschauung, daß es sich in solchen Fällen nicht um Sensibilisierungswirkungen des zuerst gegebenen Pferdeserums, sondern um eine Serumkrankheit nach der Erstinjektion von Hammelserum handelt. Sollte sanguinolentes Exanthem nach Hammelserumanwendung noch häufiger beobachtet werden, so müßte man es irgendwie ersetzen. *Tschuschke*-Berlin.

E. Bizzozzero: **Über die Netzfasern bei Syphilis, Tuberkulose und Lepra der Haut.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Studien mit der *Bielschowsky*-Methode über das Verhalten der Netzfasern ergaben folgende Resultate: 1. Bei gewissen Primäraffekten, syphilitischen Papeln, bei syphilitischen ekthymatösen Herden stellen die Netzfasern ein sehr feines und dichtes Netzwerk dar, dort wo das Infiltrat sich aus Lymphozyten und Plasmazellen zusammensetzt. Die Verfilzung des Netzes und die Verdichtung an gewissen Punkten der einzelnen Fasern lassen keinen Zweifel darüber, daß bei dem chronischen entzündlichen Prozeß syphilitischer Natur eine Neubildung und eine Hypertrophie des Netzes zustande kommt. 2. Bei Primäraffekten, bei welchen die Neubildung der fixen Bindegewebszellen prädominiert, ist das Netz nur vermehrt, die einzelnen Fasern sind hier und da verdickt und die Maschen sind relativ weit. 3. Bei Lepra ist das Verhalten des Netzes analog dem des Syphilom

Digitized by Google

mit Prävalenz der Fibroblasten; aber an den Stellen, an welchen sich vakuolisierte große Leprazellen finden, erweitert sich das Netz und bildet der Größe der Zellen entsprechende Maschen. 4. Vergleicht man zwei benachbarte Schnitte — einen mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten und einen nach *Bielschowsky* imprägnierten — miteinander, so stellt man fest, daß dort, wo beim ersten sich Anhäufungen von Lymphozyten und Plasmazellen finden, das Netz fest ist, wie beim Primäraffekt, während am Sitze von Riesen- und epitheloiden Zellen das Netzwerk spärlich, wie zerissen ist und an Verkäsungsherden zum großen Teil oder ganz zerstört ist. Diese Befunde sind deswegen bemerkenswert, weil sie beweisen, daß die epitheloiden Zellen in den Granulomen wenig oder gar nichts zur Bildung der Netzfasern beitragen und weil sie zeigen, daß die Netzfasern dem Verkäsungsprozesse gegenüber nicht die eigenartige Wiederstandsfähigkeit besitzen, welche ihnen frühere Untersucher zuschrieben.

Juliusberg-Braunschweig.

W. Klingmüller: **Cheilitis exfoliativa.** A. f. D. Bd. 146. S. 349.

Ausführliche Schilderung von 3 Fällen der Erkrankung, deren Ätiologie unbekannt ist, unter Hinweis darauf, daß manche Fälle von sogenannten aufgesprungenen Lippen als Folge der chronischen Entzündung des Lippenrotes in den Krankheitstyp einzureihen sind. *Krechel*-Bonn.

V. Kraus: **Obduktionsbefunde im Rückenmark in 2 Fällen von chronischem Pemphigus.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

In beiden Fällen kein pathologischer Befund. *Schreus*-Bonn.

Bockholt: **Pemphigus foliaceus und Trauma.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1. S. 87.

2 Fälle von Pemphigus, bei denen die Erkrankung zirka 6 Wochen resp. 1 Jahr nach dem Trauma — Quetschung, resp. Schuß — an der Laesionsstelle auftrat. Letal endigend. *Naß*-Stolp.

Ph. Keller: **Lichtempfindlichkeit bei Pemphigus acutus.** D. W. 1924. Nr. 44.

Bei einem Schäfer, der sich an der Hand eine Verletzung mit nachfolgender Lymphangitis des Unterarmes zugezogen hatte, trat spontan im Gesicht ein blasiger Ausschlag auf. Nach einer Höhensonnenbestrahlung des Oberkörpers traten außer Rötung ebenfalls Blasen an den bestrahlten Stellen auf, nur dort, wo er die Hände auf der Brust gehalten hatte, blieb diese Reaktion aus. Bestrahlung der Stelle der Brust, die während der ersten Bestrahlung mit den Händen bedeckt war und keine Blasenbildung zeigte, ergab, daß sich bereits nach $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ H.-S.-E.-Dosis neben Erythem kleinere Bläschen und nach 1—$1\frac{1}{4}$ H.-S.-E. deutlichen Pemphigusblasen entwickelten.

Das Krankheitsbild entspricht dem Pemphigus acutus febrilis gravis, das als eine Septikämie aufgefaßt wird. Nachdem der Pemphigus acutus durch interne und intravenöse Chininapplikation abgeheilt war, ergab eine erneute Höhensonnenbestrahlung mit denselben Dosen außer einem leichten Erythem nichts. Die ultraviolette Bestrahlung war also nur imstande Blasenbildung hervorzurufen, solange der Organismus durch die Septikämie zu einer universellen Bereitschaft der Haut zur Blasenbildung disponiert war. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Klauder und *Brown:* **Experimentelle Studien beim Ekzem. Untersuchung über die Hautsensibilität bei Kaninchen für reizende Chemikalien unter bestimmten Untersuchungsbedingungen.** Arch. of Derm. and Syph. Bd. 11. Heft 3.

Die Haut von Kaninchen und Katzen wurde durch bestimmte Diät, durch Injektion von pharmakologischen Substanzen, durch Narkose und künstlich gesetzte Leber- und Nierenerkrankungen unter veränderte Verhältnisse gebracht. Es ließen sich keine bestimmten Beziehungen zwischen der veränderten Hautsensibilität und der Änderung der chemischen Verhältnisse des Blutes feststellen. Jedoch schien der Stoffwechsel basischer Substanzen insbesondere des Kalziums eine bestimmte Rolle bei der Änderung der Hautsensibilität zu spielen. *Memmesheimer*-Bonn.

Highman: **Ekzem und Dermatitis.** Arch. of Derm. u. Syph. Bd. 11. Nr. 3.

Zusammenfassender Vortrag auf dem amerikanischen Dermatologenkongreß 1924. Ekzem ist eine Hautentzündung, die durch bestimmte pathogene Substanzen auf dem dazu geeigneten Gewebe hervorgerufen wird. Das Ekzem ist gleichzeitig eine innere und äußere Erkrankung. Es besteht kein Unterschied zwischen Dermatitis und Ekzem.

Memmesheimer-Bonn.

Barney: **Kakteenstachel-Pseudotuberkulose.** Arch. of Derm. u. Syph. Bd. 11. Nr. 3.

Beschreibung eines Falles, der außer einer durch Kakteenstacheln hervorgerufenen Pseudotuberkulose über dem rechten Unterkiefer und einem Lupus vulgaris am Kopf und der rechten Schulter eine Lungen- und Kehlkopftuberkulose zeigte. *Memmesheimer*-Bonn.

Ketron und *Burky:* **Die kulturellen Bedingungen des Aknebazillus.** Arch. of Derm. Bd. 11. H. 3.

Der Aknebazillus wächst am besten in einem sauren Medium mit einer PH 6, 2—6, 8 und unter anäroben Verhältnissen. Unter günstigen Lebensbedingungen bildet er Pigment. Unter 14 Reinkulturen fand sich 3 mal ein Bazillus, der in seinen kulturellen Eigenschaften dem Aknebazillus glich, morphologisch aber zahlreiche Degenerationsformen zeigte.

Memmesheimer-Bonn.

W. Bothe: **Luminal- und Pyramidonexanthem bei demselben Menschen.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Bei einem 11 jährigen epileptischen Mädchen zeigte sich eine durch orale Gaben entstandene Sensibilisierung gegen Luminal per os. Einreiben einer 50 %igen Luminalsalbe vergrößerte die Idiosynkrasie, die dann in 4 Monaten allmählich erlosch. Im Gegensatz hierzu war eine Sensibilisierung durch Einreiben einer Pyramidonsalbe und intradermale Injektionen wäßriger Pyramidonlösungen ohne Wirkung. Die Desensibilisierung erfolgte in 6 Wochen. Es bleibt unentschieden, ob die Phenyl- oder die Aminogruppe etwa der Anlaß zu den Erscheinungen gewesen ist, oder ob die Addition beider Medikamente verantwortlich zu machen ist.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

I. B. Mc Nair and A. M. Neef: **Durch Dichloraminmethyl hervorgerufene Dermatitis.** (Methyl-diphenylmethyl-dichloramin.) Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 3.

Digitized by Google

Bericht über eine durch längere Beschäftigung mit Methyl-diphenyl-methyl-dichloramin, das Dakins dichloramin-T nahesteht, hervorgerufene Dermatitis. Durch Waschen mit reduzierenden Lösungen (gesättigte, wäßrige Lösung von Natriumthiosulfat oder 15% iger Jodkalilösung) wird das Auftreten der Dermatitis verhindert. *Klein*-Bonn.

S. Schoenhof: **Spargeldermatitis.** D. W. 1924. Nr. 42 a.

Bei einer Patientin, die beruflich viel Spargel schälen mußte, war es in den letzten Jahren stets um die Spargelzeit zu einer Dermatitis gekommen. Diesmal handelt es sich um eine auf beide Vorderarme, das Gesicht und den freien Teil des Halsausschnittes beschränkte Dermatitis, die mit Knötchen und Bläschen einherging und stark juckte. Experimentelle Untersuchungen ergaben, daß es sich um eine Überempfindlichkeit gegen Spargelsaft handelte, die aber nur monovalent war, da Versuche mit anderen Mitteln ergebnislos verliefen. Auch der Genuß von Spargel, der übrigens zum erstenmal im Leben erfolgte, rief ein Rezidiv hervor. Diese Sensibilisierung ist als erworben aufzufassen. In der Ätiologie des Ekzems bei Köchinnen, Gärtnern und Gemüsehändlern ist eventuell auf Überempfindlichkeit auf Spargel zu fahnden. *Krüger*-Charlottenburg.

A. Sternthal: **Spargeldermatitis.** D. W. 1925. Nr. 7.

Verfasser widerlegt die von *Schönhof* in seiner Arbeit über Spargeldermatitis (D. W. Bd. 79. 18. Okt. 1924) ausgesprochene Ansicht, daß diese Dermatitis noch ziemlich unbekannt sei. In den zahlreichen Konservenfabriken Braunschweigs, die der Verarbeitung des rohen Spargels dienen, ist sie bei solchen Arbeiterinnen, die eine dafür empfindliche Haut haben, eine bekannte Erscheinung. Sie tritt in jedem Frühjahr während der „Spargelsaison" gehäuft auf und zeigt alle Übergänge von der einfachen Hautröte bis zur schwersten blasenbildenden Hautentzündung. Bei einzelnen Personen kann eine eben abgeklungene Spargeldermatitis wieder durch Genuß gekochten Spargels entfacht werden. Ganz selten ist bei einzelnen überempfindlichen Menschen auch die idiosynkratische Reaktion der Magen- und Darmschleimhaut mit Erbrechen, Durchfall und Fieber zu beobachten. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

F. W. Oelze: **Radiohörer-Dermatitis.** D. W. 1924. Nr. 35.

Beschreibung von 3 Fällen, bei denen nach dem Gebrauch von Kopfhörern an den Ohren und deren Umgebung nässende, krustöse Ekzeme sich einstellten. Zwei von diesen Patienten waren Ekzematiker, die früher häufig Ekzeme gehabt hatten. Es wird empfohlen, bei Radiodarbietungen, wenn sich die Benutzung von Kopfhörern nicht vermeiden läßt, nur Kopfhörer mit Auflagen aus Schaumgummi zu benutzen, die gereinigt werden können und außerdem den Druck abschwächen. *Krüger*-Charlottenburg.

C. Kreibich: **Parasporiasis atrophicans.** A. f. D. Bd. 144. S. 476.

Beginn der Erkrankung nach einer starken „Grippe" bei einem 26-jährigen Dienstmädchen. Grundelement ist ein stecknadelkopfgroßes, opales weißes Bläschen unmittelbar unterhalb der Hornschicht. Ringsherum Hyperämie. Aus dem Bläschen wird durch Vertrocknen eine Borke. Es folgt Parakeratose, die dann gleichzeitig mit der Hyperämie verschwindet; normale Haut bis zum neuerlichen Auftreten von Bläschen. Nach zahlreichen Bläscheneruptionen zeigen große Hautbezirke an idiopathische

Digitized by Google

Hautatrophie erinnernde Beschaffenheit. Symmetrische Lokalisation. Mikroskopische Untersuchung eines mit Pusteln und Schuppen bedeckten Hautstückchens ergibt eine chronisch destruktive Entzündung. Die Krankheit ist in die Gruppe der Pityriasis lichenoides einzureihen.

W. Bruck-Köln.

Carl Schumacher u. *Siegismund Causer:* **Beitrag zur Frage der Psoriasis arthropatica.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 2.

Mitteilung zweier Fälle von Arthritis psoriatica, die bemerkenswert sind, einmal wegen der Schwere der Hauterkrankung, die sich nach dem Zutritt der Gelenkerscheinungen auch in dem fast völligen Refraktärsein gegen jede Therapie äußert, sodann wegen des auffälligen Gleichklangs der in gemeinsamen Exazerbationen und Remissionen ablaufenden Haut- und Gelenkerscheinungen. Die Frage nach dem ätiologischen Zusammenhang der Krankheitserscheinungen bleibt weiterhin subjektiver Einstellung überlassen, doch rückt die Vermutung eines inneren Zusammenhangs durchaus in den Bereich der Möglichkeit. Eine Bestätigung hierfür sehen die Autoren auch in der über das bei Psor. vulg. beobachtete Maß weit hinausgehende Reaktion auf Emetin, die an Haut und Gelenken fast gleichzeitig auftrat und sie von weiteren Versuchen mit diesem Mittel abhielt. Die Gelenkerkrankung zeigt klinisch und röntgenologisch keine anderen Stigmata wie die einer schweren chronischen Polyarthritis, die durch die Erfolglosigkeit der Salizylbehandlung charakterisiert wird. Der Arthritismus der Franzosen wird auf Grund ergebnislos verlaufener Stoffwechselversuche mit Harnsäure- und Traubenzuckerbelastung für beide Fälle abgelehnt. Die weitgehende Ähnlichkeit des arthritisch-psoriatischen Symptomenkomplexes mit den gonorrhöischen Hyperkeratosen berechtigt noch nicht zu einem Zusammenwerfen dieser beiden Krankheitsbilder.

Seligmann-Köln.

A. Schoch: **Stabiles bzw. kontinuierlich rezidivierendes scharlachartiges Exanthem bei Lungentuberkulose.** D. W. 1925. Nr. 6.

Bei einem 24 jährigen Manne bildete sich nach Grippe eine Dermatitis aus, die zunächst für Scharlach gehalten wurde. Es stellte sich dann eine wahrscheinlich tuberkulöse Infiltration der rechten Lungenspitze heraus. Tuberkelbazillen waren nicht nachweisbar. Alimentäre Reizversuche mit denjenigen Substanzen, deren Extrakte intrakutan ein positives Ergebnis gezeigt hatten, fielen negativ aus. Verf. neigt per exclusionem zur Annahme eines erythematösen Tuberkulids. Behandlungsversuche blieben erfolglos.

Sergeois-Charlottenburg.

Carroll Wright: **Quecksilber-Dermatitiden.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Die verschiedenen Symptome, unter denen eine Hg-Dermatitis auftreten kann, Pathogenese und Therapie werden an Hand eigener Fälle und der Literatur besprochen. *Schreus*-Bonn.

G. Stümpke: **Über Beobachtungen, betreffend die Ätiologie der Acne vulgaris.** D. W. 1925. Nr. 2.

Verf. zeigt an 3 Fällen die Beziehungen der Akne zu endokrinen Störungen. Fall 1: Komedonenakne. Unregelmäßigkeiten der Genitalsphäre. Ovarielle Substitutionstherapie hatte eindrucksvollen vorübergehenden

Digitized by Google

Erfolg. Fall 2: Beziehungen des Auftretens der Akne zu den Menses bei Hyperthyreodismus. Fall 3: Mögliche Beziehungen der Akne zu Veränderungen der Nebennieren, Thyreoidea und Ovarien.

Sergeois-Charlottenburg.

L. Kumer: **Einige Bemerkungen über Acne varioliformis.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Das Krankheitsbild der Acne varioliformis wird jetzt allgemein anerkannt, trotzdem herrscht noch keine Einigkeit über die Primäreffloreszenz. Es werden in der Literatur Papeln, Bläschen und Pusteln angegeben, der Grund dafür ist wohl darin zu sehen, daß man nur selten die Primäreffloreszenz zu sehen bekommt. Es wird vom Verf. auf Grund von histologischen Untersuchungen angenommen, daß die später stets vorhandene Kruste nicht durch eingetrocknetes Sekret entstanden ist, sondern einer Gewebsnekrose entspricht, die unter der normalen Hornschicht entstanden ist. Dadurch wird auch das Schüsselförmige der späteren für das Krankheitsbild eigentümlichen Narben erklärt. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle werden Männer jenseits der Pubertät davon befallen; neben Affektionen an der Stirn, behaartem Kopf, wurden am Halse, Kinn und Wangengegend solche beobachtet, die wegen ihrer Kleinheit meist übersehen worden sind. Fast regelmäßig pflegten solche Patienten einen geschorenen Bart zu tragen. Es wurden auch bei 50 Fällen zwei Knaben im Alter von 11 und 13 Jahren mit dieser Affektion beobachtet. Diese Beobachtung steht bisher vereinzelt da. Die histologischen Präparate zeigen in der Papillarzone Zellinfiltrate in der Hauptsache um die Gefäße herum. Das Charakteristische ist die Schorfbildung, die sich scharf von der Umgebung absetzt und sich unterhalb der Hornschicht bildet. In diesem Schorf finden sich Kokken aller Art. Therapeutisch hat sich am besten *Wilkinson*sche Salbe bewährt, da durch diese die Schorfe am besten entfernt werden, die Epithelisierung der Stellen erfolgt dann rasch unter indifferenten Salben. Was die Ätiologie der A. v. anbelangt, so ist wohl am meisten an der infektiösen Natur derselben festzuhalten, trotzdem es bisher noch niemals gelungen ist, durch Einreibung der aus den Schorfen gezüchteten Bakterien ein derartiges Krankheitsbild hervorzurufen. *Krüger*-Charlottenburg.

M. Strumia: **Experimentelle Acne varioliformis.** Arch. of Derm. 1924. Heft 6.

Der Verf. beschreibt 2 Fälle. Kulturell wuchsen Staphylococcus pyogenes aureus haemolyticus und Streptococcus pyogenes haemolyticus. Bei Meerschweinchen gelang es mit dem Eiter sowohl als mit der Kultur Staphylokokkus und Streptokokkus in Mischung typische Knoten zu erzeugen. Tuberkulöse Ätiologie wird abgelehnt. *Schreus*-Bonn.

A. Leschinski: **Lichen ruber corymbiformis.** A. f. D. Bd. 146. S. 517—520.

Bei Beobachtung eines Falles legte die Anordnung der eigenartigen Dermatose dem Verf. die Auffassung nahe, daß es sich um eine Infektionskrankheit handeln könnte, wahrscheinlich aber kommen verschiedene Ursachen in Betracht, da auf die verschiedensten Reize hin, z. B. As, Schmieröl usw., lichenartige Knötchen entstehen können. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

P. Pirilä: **Ein Fall von Lichen ruber annulatus.** Acta derm. ven. Bd. 5. H. 4.

In den Kniekehlen, an der Beugeseite beider Unterarme und Innenseite beider Oberschenkel finden sich stecknadelkopfgroße, polygonale, glänzende Knötchen, die zu kreisförmigen Figuren von 6—10 mm Durchmesser gruppiert sind, deren Zentrum nicht schuppt und bräunlich pigmentiert ist. Differentialdiagnostisch kommen serpiginöse Syphilide und oberflächliche Trichophytie in Frage. *Krüger*-Charlottenburg.

v. Berde: **Ein Fall von Toxicoderma menstruale mit erysipeloidähnlichen Symptomen.** D. W. 1925. Nr. 6.

Bei einer 33 jährigen Frau traten zugleich mit dem Herabgehen der Menses auf geringe Blutungen um die Zeit der Periode neben toxischen Allgemeinerscheinungen Hautsymptome auf: Erysipeloide Rötung im Gesicht, am Hals und an den Oberarmbeugeseiten, Follikulitiden am Rumpf und an den Genitalien, die ihren Höhepunkt mit dem Auftreten der Blutungen erreichten. Schließlich symmetrische hämorrhagische Urtikaria an den Extremitäten. Temporäres Ausschalten der Ovarialfunktion durch Röntgenbestrahlung brachte ein Aussetzen der Symptome mit sich. Mit der sich wieder einstellenden Menstruation erneutes Auftreten des Symptomenkomplexes. *Sergeois*-Charlottenburg.

F. Fischl-Wien: **Über experimentell hervorgerufene Purpura beim tuberkulösen Individuum und ihre spezifische Umwandlung.** A. f. D. Bd. 136. S. 221.

Tuberkulide und das Erythema induratum Bazin können sich auf dem Boden einer Purpura entwickeln. Dies wurde bei einem Tuberkulösen beobachtet, bei dem die Hautblutung experimentell hervorzurufen war. *Kellermann*-Bonn.

A. Feldmann: **Über das Leukoderma solare.** D. W. 1925. Nr. 3.

Verf. beobachtete auf sonnenverbrannter Haut weißliche, meist linsengroße bis münzengroße Flecken, die er auf Sonnenbäder zurückführte. Sie unterschieden sich vom Leucoderma syphiliticum durch ihre verschiedene Größe, häufig durch Schuppung und dadurch, daß sie nicht immer rund sind und zuweilen zusammenfließen. Sie sind meist am Rumpfe, seltener am Halse zu finden. Ein Fall wird unter Beifügung einer Abbildung genauer beschrieben. *Sergeois*-Charlottenburg.

F. v. Poor: **Über Leucoderma acquisitum centrifugum (Sutton).** D.W. 1925. Nr. 11.

Am Körper einer 33 jährigen brünetten Kranken fanden sich mehr als 20 erbsen- bis bohnengroße Naevi pigmentosi papillomatosi. Eine große Anzahl dieser war von einem 2—3 cm breiten, rundlichen weißen Hofe sonst gesunder Haut umgeben. An der Hand eines histologischen Bildes wird gezeigt, daß die Verteilung des Pigmentes in dem Hofe keine gleichmäßige ist. An einigen Stellen der basalen Schicht fehlt es vollständig, an anderen findet es sich in der gewohnten Menge. Verf. setzt dieses Depigmentation im Gegensatz zu solchen bei Psoriasis und Vitiligo und führt sie auf eine durch chemische und physikalische Faktoren bewirkte Gleichgewichtsstörung zurück. *Sergeois*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Majorow: **Eczema chr. infolge endokriner Störung.** Medicinsk Myssl. 1925. Jahrg. 4. S. 56.

Die oft dunkle Ätiologie des Ekzems fand in dem beschriebenen Fall von chronischem Ekzem bei einem 40 jährigen Mann ihre Aufklärung in endokrinen Störungen. Dafür sprachen: Das Vorkommen von Kropfbildung bei Mutter und einem Bruder, wie von Asthma beim Vater und dem Kranken selbst, welches sich bei ihm zur Zeit der Verschlimmerung des Ekzems besserte und umgekehrt zu Zeiten der Besserung desselben verschlimmerte. Weitere Symptome, wie verminderte Schweißabsonderung, Abnahme des Stickstoffumsatzes, schwache Reaktion auf Pilokarpon usw. deuteten auf eine herabgesetzte Funktion der Schilddrüse. *A. Jordan.*

R. Rulison u. *W. Highmen:* **Ist Daudruff seborrhöisch?** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Die Verf. unterziehen die Frage, ob Pityriasis simplex capitis der Seborrhöe zuzurechnen sei, auf Grund der uns bekannten Tatsachen über Seborrhöe einer Diskussion und kommen zu dem Schluß, daß die Ansicht *Saboureauds* das Richtige zu treffen scheine. Seborrhöe und Pityriasis sind zwei verschiedene Krankheiten, die oft kombiniert vorkommen Pityriasis simplex gibt einen ausgezeichneten Nährboden für *Welchs* Staphylokokkus epidermidis-albus, und wenn diese Sekundärinfektion hinzukommt, werden die Schuppen gelb, fettig. Es entsteht eine Pityriasis steatoides („daudruffe"), die jedoch keine Seborrhöe ist. *Schreus*-Bonn.

L. Hahn und *M. Kraupa*-Teplitz-Schönau. **Beitrag zur Klinik der Urtikaria.** A. f. D. Bd. 136. S. 425.

Die Verf sahen mehrfach bei einer vasoneurotischen Patientin, die an Urtikaria litt, eine günstige Wirkung nach intravenöser Injektion von Papaverin 0,04; sie denken sich die Urtikaria durch einen Spasmus der Vasa vasorum in den verschiedensten Gefäßen entstanden.

Kellermann-Bonn.

M N Frank: **Urtikaria nach Genuß von Tid-Bitkäse.** Journ. Am. Med. Ass. 1925. Nr. 19.

Verf. beobachtete das Auftreten von Urtikaria bei drei Patienten nach Genuß von Käse Tid-Bits (ein Produkt National Biscuit Company).

Klein-Bonn.

A. Skomarowski: **Über Purpura annularis teleangiectodes Majocchi.** — Russki Westn. Dermatol. 1925. Bd. 3. Nr. 4.

Die 3 Fälle von Purpura Majocchi betrafen: 1. Ein 13 jähriges Mädchen; 2. einen 19 jährigen Händler und 3. ein 9 jähriges Mädchen. Alle 3 Fälle sind in der Kiewer Dermatol. Ges. demonstriert worden und wiesen sowohl klinisch als histologisch alle Zeichen dieser Krankheit auf. Syphilis lag in keinem derselben vor, wohl aber Tuberkulose bei zweien.

A. Jordan-Moskau.

R. Bonnefous et *A. Valdignié:* **Lipom und Hypercholesterinämie.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 1.

In Ergänzung ihrer früheren Arbeit (Annales 1924, Nr. 5) berichten Verff. über 2 weitere Fälle Lipom mit Hypercholesterinämie.

Zurhelle-Bonn.

Digitized by Google

Mathieu-Pierre Weil et *R. Weißmann-Netter:* **Subkutane Kalkeinlagerungen an den Fingern und Störungen der Ovarien und der Thyreoidea.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 12.

Bei einer 28 jährigen Frau waren seit 8 Jahren subkutane Kalkeinlagerungen an den Fingern, später auch über der Bursa praepatellaris entstanden. Gleichzeitig bestanden Störungen von seiten der Ovarien und der Thyreoidea. Die Kalkeinlagerungen erwiesen sich als besonders reich an Phosphaten. Der Phosphorsäuregehalt des Blutes war erhöht.

Zurhelle-Bonn.

A. Hermstein: **Ausgedehnte Striae und Hypophysentumor.** A. f. D. Bd. 146. S. 360—362.

Bei einer 17 jährigen Virgo bestehen ausgedehnte Striae an beiden Oberschenkeln und am Rücken, deren Entstehung auf Störungen der inneren Sekretion zurückgeführt wird. Es wird Infantilismus der Ovarien und Hypophysentumor nachgewiesen, der unter Verschiebung des Gleichgewichtes gegenüber Schilddrüse und Nebennieren eine innersekretorische Noxe bedingt, indem dem abnorm gebildeten Hormonprodukt die Rolle eines elastikaschädigen Toxins zukommt. *Krechel*-Bonn.

Stranz: **Zur Kenntnis der blauen Nävi.** A. f. D. u. S. Bd. 14. H. 1.

Beschreibung von 3 Fällen, bei denen es sich um eine Kombination der Gewebselemente des weichen und blauen Nävus handelt.

Naß-Stolp.

H. Lippert: **Kritischer Beitrag zu Levens Arbeit: Naevus linearis atrophicus et depigmentosus.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Von 10 eigenen beobachteten Fällen waren bei 7 Patienten außer den atrophischen depigmentierten Streifen der unteren Rückengegend auch mehr oder weniger ausgesprochene Striae distensae vorhanden. Die histologische Untersuchung von Hautstücken beider Arten ergab weitgehende Übereinstimmung.

Verf. faßt die Affektion als einen bisher nicht bekannten Bestandteil des unter dem Begriff Striae distensae geläufigeren Gesamtbildes und im Gegensatz zu *Leven* als *idiodispositionelle* Hauterkrankung auf, ohne nach einem starren Schema rubrizieren zu wollen. *Naß*-Stolp.

J. Darier: **Progressive und rezidivierende Dermatofibrome oder Fibrosarkome der Haut.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 10.

Auf Grund von drei eigenen Beobachtungen und einem weiteren Falle von *Rabut* und *Cailliau* (Soc. franç. de Derm. 8. Nov. 1923) gibt *Darier* eine ausführliche mit Abbildungen versehene Darstellung des klinischen und histologischen Aussehens der *progressiven* und *rezidivierenden Dermatofibrome*. Es handelt sich um *Fibrosarkome*, die von der Kutis ausgehen; sie stellen zunächst knollige Geschwülste dar, die jahrelang unverändert bestehen können, dann plötzlich malignes Wachstum entfalten, ohne daß es zu einer Metastasierung in die benachbarten Lymphdrüsen kommt. *Histologisch* Fibrosarkomgewebe mit Karyokinesen und Lakunen. (Näheres, weitere Beobachtungen mit Abbildungen sowie Literatur siehe bei *E. Hoffmann*, *Dermatofibrosarcoma protuberans*, Derm. Ztschr. 1925, Febr.) *Zurhelle*-Bonn.

Digitized by Google

O. Kieß: **Beitrag zur Kenntnis des Syringoms.** D. W. 1925. Nr. 1.

Mit sieben histologischen Abbildungen wird ein Fall besprochen von besonderer Lokalisation auf dem Rücken, der eine Beurteilung verschiedener Stadien des Syringoms zuließ. Schweißdrüsenbefund in allen Stadien, Veränderung der Schweißdrüsen erst sekundär infolge Tumordruckes. Die Abstammung der Syringome von der Epidermis und den Schweißdrüsen wird abgelehnt und Keimabschnürung infolge unbekannter Schädigung angenommen. *Sergeois*-Charlottenburg.

Evening: **Beitrag zur Frage der Syringome.** A. f. D. Bd. 146. S. 355.

Verf. beschreibt einen Fall mit ausgebreiteten Syringomen unter ausführlicher Schilderung des histologischen Befundes. Er neigt der Ansicht zu, daß die Geschwulstzellen vom Deckepithel abstammen, das im intra- oder extrauterinen Leben eine Überproduktion von Zellen hervorbringt, die nach der Differenzierung bald degenerieren. Ein Zusammenhang mit „verunglückten" Anlagen von Schweißdrüsenausführungsgängen wird für möglich gehalten. *Krechel*-Bonn.

Stephan Robert Brünauer: **Zur Histogenese des Lymphangioma circumscriptum cutis. Ein Beitrag zur Lehre von den Genodermatosen.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Bei den 2 beobachteten Fällen, von denen der eine durch Radium, der andere durch Röntgenbehandlung geheilt wurde, handelte es sich um ein zystisches kapilläres Lymphangioma circumscriptum. Die genaueren histologischen Mitteilungen sind im Original nachzulesen. Die follikelartigen Bildungen lymphatischen Gewebes mit auffallenden Beziehungen zu den erweiterten Lymphräumen hält Verf. mit anderen Autoren für die wichtigste Stütze für die Annahme, daß die Lymphangiome, die schon in frühester Kindheit, wenn nicht schon bei der Geburt auftreten, auf kongenitale Anlage zurückzuführen sind. Es läßt sich auch das zirkumskripte Lymphangiom zu *Meirowskys* Genodermatosen rechnen. *Naß*-Stolp.

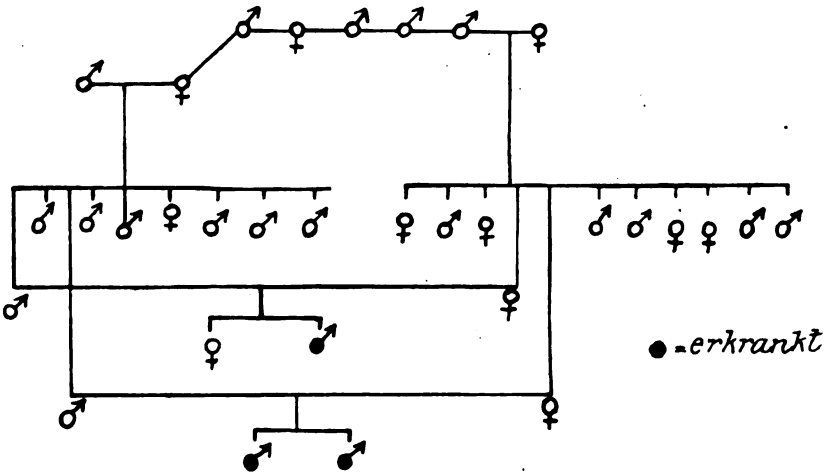
Prokoptschuk: **Zur Frage der Paraffinome.** Russki Westnik Dermatol. 1925. Nr. 5.

Unter den 4 beschriebenen Fällen handelte es sich um folgendes: In dem ersten Fall nur derbe, schmerzlose Infiltrate, entsprechend den lateralen Partien der beiden Vorderarme, bei einem 32 jährigen Mann, welcher wegen kroupöser Pneumonie, vor ca. 2 Monaten, Kampferinjektionen erhalten hatte. Da Patient außerdem Syphilis hatte, konnten die Paraffinome zu diagnostischen Fehlern Anlaß geben. Der zweite Fall betraf eine 48-jährige Frau, welche in der Hautklinik der 2. Moskauer Universität wegen großer schmerzhafter Schwellungen auf den oberen und unteren Extremitäten Aufnahme fand, wobei die Temperatur erhöht war. Die Paraffinome hatten sich erst 1 Jahr nach Kampferinjektionen zu entwickeln begonnen und vereiterten erst im dritten Jahr. Im dritten Fall boten die schmerzhaften Infiltrate bei einer 25 jährigen Haushälterin diagnostische Schwierigkeiten. Die Biopsie klärte die Diagnose durch den Nachweis zahlreicher Vakuolen, wobei die Färbung mit Sudan III und Hämatoxylin eine hell-orange Farbe ergab, als Beweis des Vorhandenseins von Mineralöl. Im vierten Fall handelte es sich um kleine Knötchen in den tiefen Schichten des subkutanen Zellgewebes bei einer 55 jährigen Frau nach Kampferinjektionen wegen Abdominaltyphus. *Arthur Jordan.*

Digitized by Google

U. Wile: **Studie über 3 ungewöhnliche Fälle von familiärer ichthyosiformer Erythrodermie.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Es werden die Krankengeschichten und Befunde von 3 Fällen obiger Erkrankung mitgeteilt, die drei Söhne von zwei Verwandten-Ehen in einer Familie betrafen, während die einzige Schwester freiblieb. *Stammbaum:*



Klinisch fand sich keine gewöhnliche Ichthyosis, sondern eine skarlatine Form von exfoliativer Erythrodermie, histologisch Fragmentation und Unordnung der elastischen Fasern und Akanthose. Wegen der histologischen Ähnlichkeit mit Epidermolysis hereditaria dystrophica und der rezessiven Vererbung vermutet der Verf. eine enge Verwandtschaft zwischen diesem Krankheitsbild und der Epidermolysis. *Schreus*-Bonn.

W. Becker: **Osteosis der Haut.** Arch. of Derm. 1924. H. 2.

Bei einer 32 jährigen Frau wurde eine harte, reaktionslose Platte auf der Kopfhaut entfernt. Die darüber liegende Haut zeigte narbige, follikuläre Atrophie mit Verringerung des Haarbestandes. Mikroskopisch fand sich wahrer Knochen mit Periost in diffuser Durchsetzung des Bindegewebes. Bei der gleichen Kranken fanden sich Hypertrichosis, ein keratotischer und ein pigmentierter Nävus, so daß der Verf. an einen Nävus, fötale Verlagerung oder Atavismus denkt. *Schreus*-Bonn.

Kirch: **Über Wesen und Entstehung der xanthomatösen Geschwülste.** Kl. W. 1924. Nr. 32.

Echte Blastome der verschiedensten Art und Lokalisation können xanthomatös sein, vor allem können auch Geschwülste epithelialer Natur Schaumzellen aufweisen. Ihre Mutterzellen können die Endothelien der Lymph- oder Blutgefäße, aber auch Fibroblasten oder Sarkomzellen sein, die sich aufblähen und doppeltbrechendes Fett einlagern. Die Bildung xanthomatöser Geschwülste ist an eine Hypercholesterinämie gebunden, die aber nicht bei jeder einzelnen Untersuchung gefunden zu werden braucht, da schon unter normalen Verhältnissen der Cholesteringehalt des Blutes relativ großen Schwankungen ausgesetzt ist, eine Beobachtung, die bei Störungen des Cholesterinstoffwechsels noch viel ausgeprägter ist. In

Digitized by Google

einem einzelnen Fall wird man vielleicht zuweilen mehrere Male untersuchen müssen, um einen erhöhten Cholesterinspiegel zu finden, aber dieser eine positive Ausfall wiegt schwerer als die vorangehenden negativen Resultate. Man muß diese Hypercholesterinämie als eine Konstitutionsanomalie auffassen. Der von früheren Autoren betonte Gegensatz zwischen den symptomatischen Xanthomen und den xanthomatösen Tumoren hat seine Berechtigung verloren, da jetzt die einheitliche Genese feststeht. In gewissenFällen können außer der allgemeinen Stoffwechselstörung noch lokale Alterationen des Cholesterinumsatzes eine ätiologische Bedeutung gewinnen, die bei den sogenannten Resorptionsxanthomen und Pseudoxanthomen *Aschoffs* schließlich alles andere überragen kann. Im allgemeinen werden die Typen der rein örtlichen Cholesterinstoffwechselstörung mit der lokalen Lymph- und Blutstauung und häufigen Blutungen in den xanthomatösen Geschwülsten erschöpft sein, so daß die Annahme einer „Cholesterophilie" gewisser Zellkomplexe (*H. W. Siemens*) vorläufig noch entbehrlich erscheint. Die örtlichen, die Entstehung xanthomatöser Bildungen befördernden Momente dürften im einzelnen Fall verschieden sein. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. Freudenthal: **Ein Fall von Pseudoxanthoma elasticum.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 2.

Bei einem blassen, 12 jährigen Knaben nicht konsanguiner Eltern finden sich an den Streckseiten symmetrisch an beiden Oberschenkeln transversale Streifen bildende, ganz flache Effloreszenzen von bläulich-roter Farbe; die einzeln, kaum als Resistenz wahrnehmbaren Knötchen sind blaßgelb. Die histologische Untersuchung zeigt Vermehrung und wesentliche Verfeinerung der elastischen Fasern, die bei starker Vergrößerung wie in Krümel zerfallen erscheinen. Die bläulich-rote Verfärbung wird als Zeichen einer gewissen Abflußbehinderung aus den Kapillaren angesehen. *Seligmann*-Köln.

Stephan Rothmann: **Untersuchungen über Xeroderma pigmentosum.** A. f. D. u. S. Bd. 144. S. 440.

Beschreibung eines vorgeschrittenen Falles von Xeroderma pigmentosum. Auffallend ist eine starke Lymphozytose und der verhältnismäßig späte Krankheitsbeginn mit dem sechzehnten Lebensjahre. Die Lichtüberempfindlichkeit beruht nicht im Gesamtstoffwechsel wie bei Hydroa vacciniformis, sondern in der Konstitution der Haut. Keine Überempfindlichkeit gegen sichtbare Licht-, Wärme- und Röntgenstrahlen. Abnorme Reaktionsfähigkeit gegen ultraviolette Strahlen. Erörterung der Ähnlichkeit des Krankheitsaussehens bei Xeroderma pigmentosum und den Röntgenschädigungen. Ablehnung der Hypothese *Gougerots*, daß im Sonnenlicht besondere den Röntgenstrahlen ähnliche Strahlenqualitäten enthalten seien. *W. Bruck*-Köln.

D. Kenedy und *E. Lehner:* **Ein Fall von Hidrozystom.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Auf Grund des histologischen Befundes lassen die Verf. die Zysten aus den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen entstehen, machen aber die Proliferation des Ausführungsepithels für die Bildung der Zysten mit verantwortlich. *Naß*-Stolp.

E. Vollmer: **Über Sarkomatosis und solitäre Sarkome der Haut.** A. f. D. Bd. 136. S. 273.

Bei einer 16 jährigen Patientin entwickelten sich im fünften Lebensjahre an beiden Ellenbogen kleine Knoten, die langsam größer wurden.

Digitized by Google

Mit 11 Jahren traten auch Schwellungen an beiden Füßen und Händen auf, wodurch die Streckung der Zehen und Finger behindert wurde. Bei einem anderen 13 jährigen Kranken fand sich vor der rechten Kniescheibe eine halbkugelige Schwellung von Kleinapfelgröße. Beide Fälle reagierten gut auf Arsenmedikation. Histologisch handelte es sich um Tumoren fibro- bzw. sarkomatöser Natur, die bei der 16 jährigen Patientin einer Granulombildung ähnlich sahen. *Kellermann*-Bonn.

Grigorjew: **Zur Kenntnis des multiplen idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms (Kaposi). Ein Fall von Metastasen in den inneren Organen.** A. f. D. u. S. Bd. 146. H. 3i.

2 Fälle von Sarkoma idiopathicum (Kaposi), bei dem letzteren Metastasen in Ösophagus, Magen, Darm, Pleura, Lunge, Netz und Milz. Ausführliche histologische Befunde sind beigegeben. Verf. fand völlige Identität des mikroskopischen Baues der Hauttumoren mit denen der inneren Organe. Die Metatasierung erfolgt auf dem Wege der Blutgefäße, von deren Wänden (Adventitia und Endothel) die Zellzüge der Geschwulst ihren Ausgang nehmen. Mikroorganismen wurden in den Knoten nicht gefunden. Der einzige Unterschied bestand in dem Fehlen jeglichen Pigments bei den Tumoren innerer Organe, während die Hautgeschwülste pigmentreich waren. *Krechel*-Bonn.

S. Takasugi-Tokio: **Über einen Fall von kleinen Zysten, die durch pathologische Einsenkungen der äußeren Haut in großer Anzahl entstanden sind.** A. f. D. Bd. 136. S. 265.

Bei dem 21 jährigen Mädchen sieht man im unteren Drittel der rechten Skapula in einer Ausdehnung von 4 cm Breite und Länge auf der Haut multiple, zystenförmige, mit schwärzlichen, verhornten Massen erfüllte Einsenkungen von Mohnkorn- bis Hanfkorngröße. Die Veränderung der Haut soll angeboren sein und im Anfang die Größe eines Fünfpfennigstückes gehabt, sich jedoch allmählich vergrößert haben. Im 16. Lebensjahre trat eine Vereiterung eines Teiles der Zysten ein; danach entwickelte sich ein auffallendes Wachstum der Zysten. Histologisch fand sich in der Zystenwand deutliche Papillarkörperbildung mit typischem Bau der Epidermis. Daraus schließt Verf., daß die Zysten durch Einsenkung der äußeren Haut im Fötalzustande entstanden seien. *Kellermann*-Bonn.

G. Nobl und *O. Glaßberg:* **Zur Frage der Hyperkeratosen.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Einen großen Teil der Hyperkeratosen führt man auf kongenital angelegte Entwicklungsanomalien und auf Erbanlagen zurück. Daneben scheinen trophoneurotische Störungen eine Rolle zu spielen. Es wird ein Fall beschrieben, bei dem im 17. Lebensjahr an den Handtellern und Fußsohlen zahlreiche hornartige Gebilde auftraten; gleichzeitig starker Schweiß an diesen Stellen. Jetzt, nach 40 Jahren, nachdem diese Gebilde mehrmals mit dem scharfen Löffel ergebnislos abgetragen waren und ebenfalls Röntgentiefenbestrahlung erfolglos gewesen war, sind die Handteller fast in toto von teils erbsen- bis bohnengroßen erhabenen, hornigen Knoten, teils konfluierenden verrukösen Herden eingenommen. Die Fußsohlen sind ziemlich gleichmäßig mit diffusen hornigen Verdickungen bedeckt. Die histologische Untersuchung ergab normalen Befund am Papillarkörper, auch in der Kutis keine entzündlichen Veränderungen. Die Schicht des Stratum granulosum ist auf 8—10 Zellagen verbreitert und daran schließt

Digitized by Google

sich die massige, homogen gefärbte Hornschicht an. Das Krankheitsbild wird als multiple Cornea cutanea der Handteller, vergesellschaftet mit einfacher Keratodermie der Handteller und Fußsohlen, gedeutet.

Krüger-Charlottenburg.

Oelze, F. W., **Über Keratosis gonorrhoica (Provokation durch Röntgenstrahlen, histologischer Befund in polarisiertem Licht und Dunkelfeld).** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Bei einem mit einer nicht allzu schweren Gonorrhöe behafteten Mann traten nach einer abgeheilten Keratosis gonorrhoica auf den Füßen, auch auf dem wegen Arthritis gon. geröntgten (½ E. D. 3 mal) Knie eine massive Keratosis auf. Eingehende Besprechung in späterer Arbeit. *Naß*-Stolp.

Wählsch, Ludwig, und *S. Habermann:* **Über Warzen und spitze Kondylome.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 1.

Verf. glauben auf Grund ihrer histologischen Untersuchungen zu dem Schluß berechtigt zu sein, daß eigenartige anatomisch-physiologische Eigenschaften der Haut und sekundäre Einwirkungen (Mazeration und Entzündung) bewirken können, daß aus Warzen spitze Kondylome entstehen, ohne damit gegen die berechtigte klinische Trennung der Krankheitsbilder sprechen zu wollen.

Warzen und spitze Kondylome sind auf eine einheitliche Ätiologie zurückzuführen, und sie sind nur verschiedene Reaktionen auf eine gleichartige Ursache und in ihrem klinischen Bilde abhängig von der Lokalisation und sekundären Einflüssen. *Naß*-Stolp.

W. Löwenfeld und *O. Glaßberg:* **Beitrag zur Genese der Hyperkeratosen.** D. W. 1924. Nr. 50.

Beschreibung von 5 Fällen. Im ersten Falle kam es im Anschluß an eine Angina zu einer Verdickung der Haut an den Fußsohlen und Handtellern. Im zweiten Fall war das Keratoma palmare und plantare angeboren. Im dritten Fall trat es mit entzündlichen Erscheinungen nach Einnahme von Sol. Fowleri auf, und im vierten und fünften Falle war es nach Neosalvarsaninjektionen zu einer allgemeinen Dermatitis gekommen; im Anschluß daran entwickelten sich die Verdickungen der Haut an den Handtellern und Fußsohlen. Man unterscheidet bei den Hyperkeratosen an den Handtellern und Fußsohlen, dem ätiologischen Moment Rechnung tragend, 3 Arten: 1. solche, die im Anschluß an Arseninjektionen, bei Lues und chronischen Urethretiden auftreten; 2. solche, die aus unbekannten Ursachen auftreten; 3. solche, die angeboren sind. Therapeutisch sind die angeborenen am schwersten zu beeinflussen. *Krüger*-Charlottenburg.

F. Goldschlag: **Über einen Fall von Angiokeratoma Mibelli.** D. W. 1925. Nr. 9.

Typischer Fall an Finger- und Zehenrücken bei einem 15 jährigen Mädchen mit Pernionen. Kein Anhaltspunkt für Tuberkulose. Vielleicht endokrine Störung wirksam im Sinne einer Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Hautkapillaren. *Sergeois*-Charlottenburg.

Ormsby: **Leiomyoma cutis.** Arch. of Derm. and Syph. April 1925.

Bericht über zwei eigene Fälle. Zusammenstellung aller in der Literatur bis jetzt mitgeteilten. *Memmesheimer*-Bonn.

M. Scholtz: **Multiple kutane Leyomyome.** Arch. of Derm. 1924. H. 2. Kasuistischer Beitrag. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

Del Vivo, G.: **Beitrag zum Studium der Myome der Haut.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Bei *Del Vivos* Patienten trat im Alter von 56 Jahren auf der linken Seite der Brust ein Tumor auf, der allmählich die Größe von 3,5 cm Durchmesser annahm. Die Oberfläche der Geschwulst ist etwas höckerig, an einigen Punkten hyperkeratotisch, von zyanotischer Farbe, hart und holzartig anzufühlen. Die histologische Untersuchung ergab das Vorliegen eines Dermatomyoms, welches von allen muskulösen Elementen der Haut seinen Ausgang genommen hatte. Der Verf. kommt auf Grund der Literatur und seines Falles zu folgenden Schlüssen: 1. Die Hautmyome können reine und gemischte Myome sein. 2. Die reinen Myome sind einzuteilen in solitäre Myome, welche von den gemeinsamen muskulären Elementen der Haut ihren Ausgang nehmen können, und in multiple Myome. 3. Der Ursprung dieser Tumoren bleibt bis heute immerhin noch dunkel, sowohl für den Reiz, der sie auslöst, wie für die muskulären Elemente, von denen sie stammen. 4. Solche Tumoren sind gutartig und rezidivieren nach der Exstirpation nicht. *Juliusberg*-Braunschweig.

O. Grütz: **Zur Bowenschen Dermatose.** D. W. 1924. Nr. 41 u. 42 a.

Beschreibung von 3 Fällen, die in kurzer Zeit in der dortigen Klinik beobachtet wurden und typischen histologischen Befund (Akanthose, zahlreiche vakuolisierte Zellen im Rete Malpighi, Dyskeratose und zahlreiche Mitosen) zeigten. Aus dem letzten Fall glaubt der Verf. eine Stütze für die nävogene Entstehung der *Bowen*schen Dermatose beibringen zu können. Am Rande eines Nävus waren typische Stellen mit allen für die *Bowen*sche Dermatose charakteristischen Erscheinungen festzustellen. Ebenfalls fanden sich bei diesem Patienten Stellen, die destruierende Epithelwucherung mit Zellnestern vom Typ der *Krompecher*schen Basalzellen, also den Beginn eines Karzinoms, zeigten. *Krüger*-Charlottenburg.

Kaufmann-Wolf, Marie: **Beitrag zur Kenntnis der präkarzinomatösen Alteration bei pigmentierten Nävi.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Dem Pigment und dem Trauma ist nur eine begünstigende Rolle, keine kausale, zuzuschreiben. Die Ableitung alter Chromatophoren ausschließlich vom Bindegewebe oder ausschließlich von Epithelzellen ist bisher nicht als erwiesen zu betrachten.

Bei der Beurteilung der histologischen Bilder pigmentierter weicher Nävi muß streng zwischen primären Bildungen und nachfolgenden Wachstumsprozessen unterschieden werden. Die bei manchen Naevi mit vollkommener Desorganisation des Epithels einhergehenden und zur Ablösung einzelner metaplastischer Zellen führenden Veränderungen müssen im Sinne von alterativen, eventuell präkarzinomatösen Prozessen gedeutet werden, besonders bei *alten* Nävi *Erwachsener*, vielleicht auch bei allen im späteren Alter in die Erscheinung tretenden Nävi. Genetische Vorgänge sind vielleicht nur noch an Nävi von Embryonen und Frühgeburten zu erkennen.

Verf. hält die Nävi für kongenital angelegte Bildungsanomalien, bei denen sehr frühzeitig einsetzende, aber langsam fortschreitende sekundäre Alterationen eine später einsetzende krebsige Entartung vorbereiten oder einleiten.

Digitized by Google

Zu untersuchen bleibt, ob der progessive Prozess zum Stillstand kommt, oder ob sich die Ca-Bildung als Abschluß bildet, falls das Individuum alt genug wird, oder ob diese Alteration nur Bedingungen für eine Krebsentwicklung schafft. *Naß*-Stolp.

Sparacio Benedetto: **Beitrag zum Studium des Karzinoms von Bowen.** Giorn. ital. d. maltt. ven. 1925. H. 1.

Der Vater und eine Schwester der 56 jährigen Patientin litten resp. leiden an derselben Erkrankung. Der Vater soll 6 am Körper verstreute Herde aufgewiesen haben; bei der Schwester sind etwa 10 Herde im Alter von 30 Jahren aufgetreten und durch kaustische Mittel geheilt worden.

Bei der Patientin besteht die Affektion seit etwa 20 Jahren. Es finden sich etwa 20 Herde: Die Herde sitzen in der rechten Hypochondriengegend, an der linken Schläfe, an den Ohrläppchen, in der linken Lendengegend, am Rücken, der rechten Hüfte, am rechten Arm, am Brustbein, an der Oberlippe. Es handelt sich um rundliche, münzenförmige Herde mit scharfen, roten bis weinroten Rändern: einige Herde sind leicht infiltriert, einige mit festhaftenden Krusten bedeckt, nach deren Entfernung kleine oberflächliche Ulzerationen sichtbar werden. Ein großer Herd am Sternum ist 5 : 3 cm breit.

Histologisch gingen die Veränderungen vom Rete Malpighi aus, genauer gesagt, von den Zapfen. Die zelligen Elemente des Tumors wiesen keine speziellen Charaktere auf; sie waren zum Teil mit unregelmäßigen Stacheln versehen; nirgends Tendenz zur Hornbildung. Die Untersuchung des Bindegewebes spricht dafür, daß vor der Tumorbildung in ihm keine besonderen Veränderungen stattgehabt haben; die entzündlichen Veränderungen sind rein sekundär.

Die Benignität des Tumor erklärt sich klinisch-strukturell durch eine primäre Entwicklung der Neubildungsmasse, welche mumifiziert, nekrotisiert und mit Hinterlassung einer oberflächlichen Narbe von der Oberfläche eliminiert wird. *Juliusberg*-Braunschweig.

Tokiyasu Fukamachi: **Präkanzeröse Dermatosen.** Arch. of Derm. 1924. H. 6.

Bei einem 48 jährigen Manne findet sich im Sulcus coronarius ein 2 cm großes, ovales, am Rande hartes und erhabenes Ulcus. Histologisch neben starker Wucherung der Reteleisten an *Bowen*sche Dermatose erinnernde Zellveränderungen. *Schreus*-Bonn.

L. Chatellier; **Naevo-carcinome et épithélioma corné.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. No. 8—9.

Bei einem 48 jährigen Manne war ein seit Geburt bestehender Pigmentnävus der Bauchhaut innerhalb von 3 Wochen auf Nußgröße gewachsen und blutete leicht. Histologisch: Kombination eines Nävokarzinoms mit Hornperlenkrebs. Der Befund wird als weiterer Beweis für den epithelialen Ursprung der Nävuszellen gedeutet. *Zurhelle*-Bonn.

Maccari: **Klinischer und histopathologischer Beitrag zum Studium der flachen oberflächlichen Epitheliome der Haut.** Giorn. ital. di dermat. 1925. H. 2.

Unter Hinweis auf die Arbeiten *Martinottis* über die oberflächlichen flachen Epitheliome der Haut teilt *Maccari* eine eigene Beobachtung mit:

Digitized by Google

Der 63 jährige Patient litt früher an einer chronisch verlaufenden Pyodermie, die zu Atrophien und Narben geführt hat. An einem dieser Krankheitsherde, der schon etwa 20 Jahre als rötlicher Fleck bestand, entwickelte sich unter starkem Juckreiz eine Veränderung, die dem Herde einen ekzematösen Anblick verlieh. Dieser Herd an der rechten Lendengegend gelegen hat jetzt folgenden Zustand: rundlicher Herd von 8 cm Durchmesser von rotbrauner Farbe mit scharfen Rändern; Oberfläche unregelmäßig mit bräunlichen Krusten bedeckt, an der Peripherie papuloide Erhabenheiten. In der rechten Leistengegend eine infiltrierte Lymphdrüse. Die histologische Untersuchung ergab ein Epitheliom. Der Verf. erklärt, daß es unmöglich ist, zu entscheiden, ob hier ein basozelluläres Epitheliom, eine *Bowen*sche Krankheit oder ein extramammärer *Paget* vorliegt.

Juliusberg Braunschweig.

Bizzozzero: **Das experimentelle Karzinom der Haut.** Giorn. ital. d. derm. 1925. H. 2.

Bizzozzero referiert auf dem XX. Kongreß der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis als erstes Thema: das experimentelle Karzinom der Haut. Das gründliche ausführliche Referat kann hier natürlich nicht im Auszug wiedergegeben werden. Es werden alle Arbeiten berücksichtigt, die Beiträge zu dem Thema darstellen. Der Verf. schließt seine Ausführungen mit der Erkenntnis, daß die äußeren Agentien, mit denen man bei geeigneten Tieren die Entwicklung von Karzinomen veranlassen konnte, als genügende Ursache für das Blastom angesehen werden können. Ihr Einfluß tritt aber dann erst als geschwulsterregende Wirkung zutage, wenn sie tiefere Veränderungen an den Zellen hervorgerufen haben, so daß diese sich, auch wenn sie den äußeren Reizen entzogen werden, ad indefinitum vermehren. Es ist aber nicht mit Genauigkeit festzustellen, wann die Organismuszelle in ein Blastoelement übergeht. Wir können in der Tat nicht wissen, ob eine epitheliale Neubildung präkarzinomatös ist oder schon in die Grenzen des Karzinoms gehört. Diese Erfahrungen beim Teerkrebs mahnen uns, mit der Entscheidung, ob eine klinische Veränderung präkanzerös oder kanzerös ist, sehr vorsichtig zu sein; wir sehen manchmal Veränderungen, welche histologisch nach Quantität, Entwicklung und Atypie der epithelialen Anhänge und der einzelnen Elemente als Karzinom aufgefaßt werden müßten, nach Unterbrechung des Reizes und auch bei Fortbestehen desselben verschwinden.

Juliusberg-Braunschweig.

Truffi: **Über den Teerkrebs bei der Maus.** Giorn. ital. di derm. 1925. H. 2.

Truffi berichtet über seine eigenen Versuche über die Erzeugung des Karzinoms bei weißen Mäusen. Der von ihm verwandte Teer stammte aus der Destilleria di carboni fossili di Vado Ligure. Die Pinselungen erfolgten zweimal die Woche auf einer Hautzone von 3 : 5 qcm und wurden gewöhnlich bis zum Auftreten der Tumoren fortgesetzt. Fast ständig kam es zur Bildung von Tumoren vom spinozellulären Typus; nur bei einem Falle entstand eine Geschwulst, welche histologisch ein Tumor mesoblastischen Ursprungs zu sein scheint. Im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren konnte *Truffi* beobachten, daß bei Mäusen, die schon Träger entwickelter epithelialer Neubildungen waren, die Teerbehandlung

Digitized by Google

an anderen Hautgebieten ebenfalls Tumoren mit beträchtlicher Abkürzung der Latenzzeit hervorrief. Auch spontan können entfernt vom Sitze der Teerpinselungen verruköse Formen und ausnahmsweise auch wahre Tumoren entstehen. Die Lokalisation dieser Warzen ist die Rückengegend, am häufigsten aber die Wurzel der Ohrmuschel.

Bei einer Maus, die nicht mit Teer gepinselt war und auch mit den behandelten Tieren nicht in Kontakt gekommen war, entstand an der rechten Ohrmuschel eine Warze; die Haut der ganzen Schnauze war mit kleinen gelblichen hemispherischen Wucherungen bedeckt; Erkrankung des rechten Augapfels. Histologisch wurde sowohl auf der Haut wie am Augapfel eine epitheliale Wucherung festgestellt. Überimpfungen der Haut auf andere Tiere gaben bisher noch keine positiven Resultate.

Juliusberg-Braunschweig.

Cattaneo, L.: **Endotheliom der Haut (klinischer und histologischer Beitrag).** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Bei dem 60 jährigen Patienten *Cattaneos* hatte sich in den letzten 15 Jahren eine Geschwulstbildung am linken Unterschenkel entwickelt. An der Vorder- und Außenseite im mittleren Drittel, ins untere Drittel übergehend, findet sich ein etwa viereckiger unregelmäßiger Herd, der aus zahlreichen reis- bis haselnußgroßen zugespitzten Elementen zusammengesetzt ist. Die Einzelherde sind zum Teil bräunlich, zum Teil zyanotisch, zum Teil weinrot gefärbt; die tiefer gelegenen haben weniger intensive Farbentöne; die Konsistenz ist hart und elastisch; Druck löst keinen Schmerz aus; um den großen Herd versprengte Einzelherde von gleicher Beschaffenheit. Keine regionären Lymphdrüsenschwellungen. Im weiteren Verlaufe kommt es zu Ulzeration des zentralen Teiles des großen Herdes. Rapides Fortschreiten der Tumormassen zwang zur Beinamputation; doch traten am Operationsstumpf neue Knötchen auf. Exitus. Die Autopsie ergab neben dem ulzerierten Tumor am Amputationsstumpf Metastasen in den Lymphdrüsen, Pleuritis, Sklerose der Nieren Die histologische Untersuchung der Hauttumoren ergab den Ausgang der Tumoren von den Endothelien der Blutkapillaren des Corpus papillare. Es handelte sich demnach um ein Hämangioendotheliom. *Juliusberg*-Braunschweig.

Ersettig: **Hautepitheliome und Radium.** Klinisch- und histologisch-pathologischer Beitrag. Giorn. ital. di dermatol. 1925. H. 2.

Die mikroskopischen Untersuchungen *Ersettigs* über mit Radium behandelte Epitheliome zeigen, daß große kurze Dosen zu vermeiden sind, denn der kranke Herd wird einerseits nicht genügend sterilisiert, andererseits wird gesundes Gewebe verletzt; die Dosen dürfen aber auch nicht unter einen bestimmten Intensitätsgrad heruntergehen, denn dann wirken sie stimulierend auf die Geschwulstzellen ein. Der Verf. hat sich über die Dosierung in seiner Monographie: Radiumtherapia in Dermatologia, *Cappelli*, Bologna, eingehend geäußert. *Juliusberg*-Braunschweig.

Planner, Herbert, und *Maximilian Straßberg:* **Über eine eigenartige Epitheliose (Epitheliosis acneiformis).** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Es handelt sich um eine chronische, regellos über den ganzen Körper disseminierte Dermatose; Gesicht, Palmae und Plantae und Schleimhäute freilassend. Die Effloreszenzen bestehen aus kleinen stecknadel-

Digitized by Google

kopfgroßen bis kleinlinsengroßen, flachen Knötchen mit peripherem, blaßroten Anteil und zentralem, gelblichen, festhaftenden Scheibchen, mit Restitutio ad integrum abheilend;2. aus Bildungen, die teils an Furunkel erinnern, teils als beetartige erhabene, bis kinderhandtellergroße Nekrosen imponieren und mit flachen Narben ausheilen. *Naß*-Stolp.

Schichiro Furuta: **Über die Ausbreitungswege der Karzinommetastasen in der Haut.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 2.

Der Verbreitungsweg, der von den meisten Autoren für die Karzinommetastasen in der Haut angegeben wird, ist der Lymphweg: karzinomatöser Lymphbahninfarkt der Kutis nach *Unna*. Damit ist aber nur ein kleiner Teil des Weges bezeichnet. Es findet aber auch eine Aussaat von Tumorzellen in die feinen interzellulären Saftspalten des Gewebes statt, und endlich zeigen histologische Untersuchungen, daß die Krebszellen in der Haut auch eine besondere Beziehung zu den Hautnerven gewinnen können. *Askanazy* hat an einem solchen Fall, dessen Hautknoten während des Hebens Schmerzen verursacht hatten, nachgewiesen, daß die Krebsmetastasen in ihrer Ausbreitung den Hautnervenstämmen folgten und Perineurium und Nervenfasern durchsetzten. *F.* teilt einen zweiten Fall von allgemeiner Karzinose mit, der durch heftige, zunehmende Schmerzen an den Krebsknoten schon zu Lebzeiten auf diese anatomische Beziehung hingewiesen hatte, und bei dessen histologischer Untersuchung er die perineurale Lymphscheide von Tumorzellen ausgefüllt fand *Seligmann*-Köln.

Ajello Luigi: **Über das Melanokarzinom der Haut.** Histologische Untersuchungen und histogenetische Erwägungen. Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Das Ausgangsmaterial der Arbeit *Ajellos* ist ein großer pigmentierter, ulzerierter Tumor des Rückens, durch Operation gewonnen (gleichzeitig bestanden große Drüsenmetastasen in den Achsel- und Leistendrüsen). Die histologischen Untersuchungen ergaben, daß es sich um ein Melanokarzinom handelte. Der Autor kommt zu folgenden Schlüssen. Die Spezifität der Chromatophoren für die Genese der Melanome und die verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung läßt sich nicht in absoluter Weise für die Melanome der Haut erweisen. Bei den Melanomen der Pia, der Choroidea usw. ist das spezifische Element in der Tat das von *Ribbert* beschriebene Chromatophor; aber bei den Pigmenttumoren der Haut ist das primäre Element die Nävuszelle und die von *Ribbert* beschriebenen charakteristischen pigmentierten Zellbildungen stellen nur Einschlußbildungen von Pigment dar, welche von jungen Bindegewebszellen und Infiltrationszellen stammen. Auf Grund des morphologischen und biochemischen Nachweises der epithelialen Natur der Nävuszellen zieht der Autor daraus die Konsequenz, daß die von ihnen ausgehenden melanotischen Tumoren als melanotische Karzinome und nicht als melanotische Sarkome zu bezeichnen sind. Melanotische Sarkome können nur an den Stellen vorkommen, wo Pigmentzellen mit pigmentogener Funktion und mesodermalen Ursprungs vorhanden sind, also an der Pia und Choroidea. *Juliusberg*-Braunschweig.

E. Delbanco: **Zur Einwirkung des elektrischen Stromes auf die Epithel- und Krebszelle.** D. W. 1924. Nr. 49.

Durch Kaltkaustik gelingt es, die Retezellen zu „strecken" oder „pinselförmig umzuformen". An einer Exzisionsnarbe eines Mammakarzinoms

Digitized by Google

war eine Kaltkaustik vorgenommen worden; dabei stellte sich heraus, daß durch diese elektrische Operation neben den Stachelzellen ebenfalls die Karzinomzellen zu langen Spindeln ausgezogen waren. Es wäre nun besonders bei den experimentell erzeugten Mäusekrebsen festzustellen, wieweit die Karzinomzellen durch diese Streckung in ihrer Lebensfähigkeit geschädigt sind und ob bereits von diesen geschädigten Krebszellen auf die unbeschädigt noch im Organismus befindlichen übrigen Krebszellen eine Fernwirkung im Sinne der Zerstörung ausgeübt wird.

Krüger-Charlottenburg.

H. E. Büttner: **Der serologische Krebsnachweis nach Kahn.** Kl. W. 1924. Nr. 38.

Unter 5 untersuchten Plattenepithelkrebsen (Kankroid am Auge, Wangenkrebs, branchiogenes Karzinom, Pharynxkrebs und Lupuskarzinom) und einem Tonsillarkrebs reagierte kein einziger positiv. Je ein Fall von Prostatitis, Endometritis und Lues (unter 12 negativen Syphilisfällen) zeigten dagegen einen positiven Ausfall. Eine Tabes war negativ. Nur bei Sitz des Tumors an inneren Organen ist der prozentuale Ausfall etwas günstiger und erreicht 60 v. H. richtige Ausschläge bei Magen-, Leber- und Pankreaskrebsen. Sonst ist die Reaktion mehr oder weniger unspezifisch.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

E. Saalfeld: **Periarterielle Histonektomie (Sympathektomie) und Haarwachstum.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Während Sympathikusdurchschneidung bei Tieren zu einem schnelleren Ersatz der epilierten Haare infolge der eintretenden Hyperämie führte, zeigte sich nach der periarteriellen Histonektomie kein Einfluß auf das Haarwachstum.

Krüger-Charlottenburg.

Freund, E.: **Über eine kongenitale, bisher noch nicht beschriebene Anomalie der Haare.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Freund beschreibt einen Fall von kongenitaler Anomalie der Kopfhaare bei einem 2 jährigen Mädchen. Die Mutter leidet an Lichen pilaris; das Kind weist Lichen pilaris des Kopfes, des Nackens und der Schultern auf. Die Anomalie besteht in einer außerordentlichen Trockenheit der Haare, welche glanzlos, brüchig, in Büschel vereint und trotz aller Behandlung verwirrt und ausgegangen sind. Sowohl makroskopisch, wie bei genauerer Prüfung bemerkt man, daß alle Haare um ihre Achse gewunden sind, obschon sehr trocken und von ovaler Form. Die Medullarkanäle sind in geringer Entfernung vom Bulbus nicht mehr zu erkennen. Die mit den Haaren ausgezogenen Bulbi zeigen keine Veränderungen von Bedeutung, wenn sie auch sehr verschiedene und etwas ungewohnte Formen aufweisen. Die Untersuchung der in Paraffin eingebetteten Haare und Bulbi ergibt keine besonderen Veränderungen. Die Augenbrauen zeigen dieselbe Anomalie, nämlich Drehung um die Achse, Trockenheit und ovale Form des transversalen Durchschnittes. Es finden sich keine Knoten und Einschnürungen in unregelmäßigen Intervallen wie bei „Monilethrix", es handelt sich nicht um Ringelhaare, nicht um Trichorrhexis nodosa, nicht um Trichoptilosis. In der Literatur findet sich nirgends eine identische Haaranomalie beschrieben; die Affektion gehört wohl in die Gruppe der Aplasia moniliformis, denn es handelt sich um eine kongenitale Mißbildung, es besteht gleichzeitig ein Lichen pilaris, wie bei fast allen Fällen von „Monilethrix".

Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Ariaz Orol: **Die „Pierre" von Argentinien.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 3.

Der Vorwurf der vorliegenden Arbeit ist eine in Argentinien vorkommende noduläre Haaraffektion, die durch einen Pilz verursacht wird. Mitteilung eines einschlägigen Falles. Die dem Haar ansitzenden Knoten werden aus Pilzen gebildet, die in Kultur wahre Askosporen entwickeln, die niemals im filamentösen Stadium beobachtet werden konnten; der Pilz gehört demnach zu der Ordnung der Askomyzeten, zur Familie der Sacharomyzeten und zum Genus Sacharomyces. Diese argentinische Erkrankung ist demnach verschieden von den sonst beschriebenen Haarkrankheiten mit Knotenbildung. Die Behandlung der kontagiösen Erkrankung — *Lobo* konnte eine Epidemie von 70 Fällen beobachten — besteht in Seifenwaschungen mit 1—2 pro mille Sublimat. Die Waschungen müssen sehr heiß vorgenommen werden. *Juliusberg*-Braunschweig.

H. W. Siemens: **Zur Kenntnis der Epheliden mit Bemerkungen über Haarbleichung und Haarfarbenbestimmung.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 2.

S. untersucht die Frage nach der Korrelation zwischen Sommersprossen und den natürlichen Pigmenten der Augen, der Haare und der Haut an einem großen Material Münchener Schulkinder. In einer ausführlichen Besprechung seiner Methode bei der Bestimmung der Farbe besonders der Haare werden die Schwierigkeiten deutlich, die sich bei der Farbbestimmung gerade der Haare ergeben. Jugendliche Haare erleiden — im Gegensatz zu der Weißbleichung der Altershaare — eine Veränderung im Sinne der Rotgelbbleichung, ein Vorgang, der zwar von erblichen Faktoren mit abhängig, aber doch auch erheblich von Außeneinflüssen variabel sei. Am auffallendsten ist die Feststellung, daß eine ganze Reihe von Fällen am Haargrund als ganz rotfrei bezeichnet werden mußte (jedes 8. Kind unter den Münchener Schulmädchen), die am Zopfende, oft auch schon auf dem Scheitel, einen roten Ton deutlich erkennen ließen, zugleich also Farben der „grauschwarzen" und der „gelbbraunen" Reihe *Fischers* aufweisen. Diese Beobachtung widerspricht der Auffassung des Anthropologen *Fischer*, nach der die beiden Farbreihen zwei verschiedene Rassenelemente anzeigen und in ihrem erblichen Wesen ganz verschiedene Dinge sein sollen. Die ganze Methodik der anthropologischen Farbenbestimmung ist noch so ungenau und so wenig frei von subjektivem Ermessen, daß *S.* selbst den Wert solcher Messungen für die Rassenkunde für problematisch hält. Er verzichtet auf alle spekulativen Schlußfolgerungen und stellt rein rechnerisch fest, daß deutliche Beziehungen bestehen zwischen Sommersprossen und Hautfarbe, so zwar, daß die Sommersprossen mit der Verdunkelung der Haut ab- und mit ihrer Aufhellung zunehmen. Zwischen Sommersprossen und Augenfarbe ist die Korrelation gering. Was die Haarfarbe betrifft, so erscheint der Helligkeitswert des Haares belanglos; dagegen bestehen ausgesprochene Beziehungen der Sommersprossen zur Rotkomponente des Haares. Entgegen der herrschenden Ansicht, daß Epheliden bei Kindern unter 6 Jahren nicht vorkommen, sondern erst zwischen dem 6. und 8. Lebensjahre erscheinen, will *S.* schon bei Kindern vom 2. Jahre an solche beobachtet und bei 5jährigen bereits die Hälfte aller untersuchten Kleinkinder mit Sommersprossen behaftet gesehen haben. *Seligmann*-Köln.

Digitized by Google

Professor Dr. Ludwig Merk †.

Mit *Ludwig Merk*, dessen Tod infolge einer Darmoperation bereits im vorigen Heft mitgeteilt ist, hat die deutsche Dermatologie einen Kliniker und Forscher von besonderer Eigenart und einen wegen seines humorvollen und freundlichen Wesens geschätzten und beliebten Kollegen verloren. *Ludwig Merk* wurde am 1. März 1862 in der Universitätsstadt Graz geboren und hat auch hier studiert. Schon frühzeitig interessierte er sich für histologische Forschungen und arbeitete bereits von 1884 ab als Assistent bei *v. Ebner*. Als solcher promovierte er am 13. November 1885 und verblieb in dieser Stellung bis zum Oktober 1886. Nachdem er vom April 1887 bis März 1888 Prosektor in Wien bei *Toldt* gewesen war, reiste er eine Zeitlang als Schiffsarzt und widmete sich dann der Dermatologie, wobei er sich auch an den Kliniken von *Doutrelepont*, *Lassar*, *Neißer* und später auch in Paris ausbildete. Im Oktober 1891 erhielt er an der Grazer Lehrkanzel zunächst unter Prof. *Lipp*, dann unter Prof. *Jarisch* eine Assistentenstelle und konnte sich im Sommersemester 1898 dort habilitieren. Nach des letzteren Tode wurde er vertretungsweise mit der Leitung dieser Klinik betraut und im April 1903 als Extraordinarius nach Innsbruck berufen, wo er 1913 zum Ordinarius ernannt wurde und bis zu seinem Tode wirkte.

Seine wissenschaftlichen Arbeiten bewegten sich seiner Ausbildung entsprechend zunächst auf entwicklungsgeschichtlichem und histologischem Gebiet. Aus dieser Zeit stammen Arbeiten über Mitosen im Zentralnervensystem, Schleimabsonderung an der Oberhaut von Forellenembryonen und Experimente zur Biologie der menschlichen Haut u. a., welche zeigen, wie sich sein Interesse schon damals dem Hautorgan zuwendete. Auch später betrieb er mit Vorliebe histologische Forschungen, brachte aber auch klinischen Problemen im weitesten Sinne Interesse entgegen. Ganz besonders hat er sich mit der *Pellagra* beschäftigt, über die er eine treffliche Monographie und noch vor kurzer Zeit einen durch Kritik und reiche Kenntnis ausgezeichneten Ergebnisbericht im Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten veröffentlicht hat. Auch für das in Vorbereitung befindliche Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten war ihm dieses von ihm besonders gut gekannte Forschungsgebiet übertragen. Weitere Arbeiten betreffen die Recklinghausensche und Hodgkinsche Krankheit, den Brustkrebs und die Kropfätiologie.

Auch anderen großen ätiologischen Fragen brachte er lebhaftes Interesse entgegen. So war er einer von den Dermatologen, die manchen Formen des Siegelschen Cytorrhyctes längere Zeit nachgingen, was wohl auch viele andere getan hätten, wenn nicht die Entdeckung der Syphilisspirochäte in ihrer ohne weiteres klaren Parasitenform diesen Bemühungen ein Ende gemacht hätte. Auch in der Krebsätiologie verfolgte er eigenartige Wege, indem er kleinsten pflanzlichen Einschlüssen eine besondere Bedeutung zusprechen zu können glaubte. Als Kliniker und Lehrer war er sowohl in Graz wie in Innsbruck sehr beliebt und hat Generationen österreichischer Ärzte ihre dermatologische Ausbildung vermittelt.

Wegen seines liebenswürdigen lebhaften und anregenden Wesens war er auf Kongressen, die er sehr regelmäßig besuchte, sehr geschätzt und verstand es oft, wie noch vor 2 Jahren in München, durch seinen sprühenden Humor große Versammlungen zu unterhalten. Dem Ausschuß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft hat er seit vielen Jahren angehört und als Leiter der dermatologischen Verhandlungen auf zwei Versammlungen der

Digitized by Google

Naturforscher und Ärzte in Innsbruck sich auch um unsere Fachkongresse besondere Verdienste erworben. Die Teilnehmer der letzten Naturforscherversammlung, die ihn noch in trefflicher Gesundheit sahen, werden kaum geahnt haben, daß er uns schon in Dresden fehlen würde. Um so lebhafter wurde sein Verlust dort empfunden und in wärmsten Worten der Anerkennung seiner gedacht. Das Andenken dieses allgemein beliebten und geschätzten Kollegen, der sich auch um das große Problem der Syphilistherapie bis zuletzt strebend bemüht hat, wird auch über die Kreise der deutschen Dermatologie hinaus hochgehalten werden. E. H.

Personalien und Tagesnachrichten.

Privatdozent Dr. *Kienböck*, bisher tit. Professor und Leiter des radiol. Institutes der allgemeinen Poliklinik in Wien, ist zum a. o. Professor für medizinische Radiologie ernannt worden.

Professor *R. Cassirer*, der bekannte Berliner Neurologe und Verfasser des auch für die Dermatologie so bedeutungsvollen Werkes über die vasomotorisch-trophischen Neurosen, ist im Alter von 57 Jahren verstorben.

In Wien findet vom 23. November bis 6. Dezember 1925 der 19. Fortbildungskurs der Wiener medizinischen Fakultät unter dem Titel *„Syphilidologie und Dermatologie mit besonderer Berücksichtigung der Therapie"* statt. Das Programm ist ein sehr reichhaltiges. Näheres ist bei dem Sekretär Dr. *A. Kronfeld*, Wien IX, Porzellangasse Nr. 22 zu erfahren.

Das ehemalige Garnisonlazarett in *Göttingen* wurde als Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten eröffnet.

In Düsseldorf findet am Sonntag, den 8. November 1925, die Jahresversammlung der Rheinisch-Westfälischen Dermatologen-Vereinigung statt, bei der außer Krankenvorstellungen auch Vorträge über Liquorveränderungen von *Barnewitz* und Standardisierung der Röntgenmessung von *Schreus* gehalten werden sollen.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung. P. = Personalien.

A.

Akanthosis nigricans. 66, 72, 332.
Akne necrotica. 62.
Akne varioliformis. 345.
Akne vulgaris. 344.
Aknebazillus, die kulturellen Bedingungen des. 342.
Angiokeratoma Mibelli. 353.
Albert 102. 326.
— die klinische Wirksamkeit des. **165.**
Albinismus, familiärer lokaler. 59.
Alkalisierung, Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichts der Haut durch. 322.
Allergie, Histobiologie allergischer Hautbezirke. 317.
— und allergische Hauterkrankungen. 314.
— Beziehungen der endokrinen Drüsen zur allergischen Empfindlichkeit der Haut. 319.
— die Gesetze der bei der experimentellen Blastomykose. 319.
Alopezia areata, kombiniert mit Vitiligo. 59, 70.
— Röntgenbehandlung der. 66.
Ambardsche Konstante. 238.
Amenorrhoe, fleckförmige Pigmentation bei. 69.
Amino-Arsen-Phenol-Behandlung, schwere allgemeine Spätreaktion nach. 111.
Antisyphilitica, Schutzwirkung der gegenüber experimenteller Infektion. 74.
Aortitis. 67.
— bei Spätsyphilis. 324.
Aqua Lithantracis urata neutralis. **1.**
Argotropin. 112.
Arsenkeratose mit Lichen ruber corneus. 333.
Arsphenamin. 106.
Asthma genitale. 237.
Atheromartige Tumoren i. Nacken. 60.
Atrophie en coup de sabre. 64.
Autoinokulation eines Ulcus molle. 113.
Autonomes Nervensystem und Haut. 320.

B.

Balkenblase bei Tabes dorsalis. 77.
Ballungsreaktion mit luetischen Seris. 323.
Bärentraubenblätter. 339.
Bartholinitis gonorrhoica, Behandlung der mit Blutumspritzung. 219.
Basalzellenepitheliome. 327.
Benzochlorextrakte, Serodiagnostik der Syphilis mittels. 94.
Bijochinol. 230.
Bismogenol. 99, 100, 228, 229.
Bismogenol-Exanthem, lokales embolisches. 237.
Bismophenol. 98.
Bismosalvan. 104.
Bismutogwi. 230.
Blastomykose, die Gesetze der Allergie bei der experimentellen. 319.
Blaue Naevi. 348.
Blaurote Verfärbung des Gesichts. 332.
Bleivergiftung, Schwarzfärbung der Unterlippe durch. 58.
Blutumspritzung, Behandlung der Bartholinitis gonorrhoica mit. 219.
Bougiebehandlung, Frühgeschichte der. 223.
Bowensche Krankheit. **184**, 354, 355.
Bromempfindlichkeit bei Dermatitis herpetiformis und Pemphigus. 318.

C.

Cheilitis exfoliativa. 341.
Colliculus seminalis während Miktion und Ejakulation. 221.
Conjunctiva, syphilitischer Primäraffekt der. **85.**
Cutis laxa bei Hypoplasie der weiblichen Genitalien. 328.
Cutren. 228.
Cylotropin. 224.
Cystitis gonorrhoica haemorrhagica. 331.

D.

Dandruff. 347.
Daureureterenkatheterismus. 244.

Digitized by Google

Debaromyces, vier neue pathogene Hefearten der Gattung D. 115.
Dermatitis. 342, 343, 344.
— tötliche nach einer Novarsenobillonspritze. 107.
Dermatitis herpetiformis Duhring, Jod- und Bromempfindlichkeit bei. 318.
— Salvarsan und Höhensonne bei. 58
Dermatitis papulosa. 72.
Dermatitis psoriasiformis nodularis, kombinierte Licht-Arsen-Behandlung bei. 5.
Dermatofibrome. 348.
Dermographia elevata. 69.
Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Jahresversammlung. 334.
Diabetes mellitus, Verschwinden des Zuckers in einem Fall von nach antiluetischer Behandlung. 105.
Dichloraminmethyl, Dermatitis durch. 342.
Dicodid. 339.
Diphasol. 109.
Diplokokken, Bedeutung der grampositiven bei chronischer Urethritis. 221.
Doldsche Reaktion. 91.
Duodenalspülung bei Gelbsucht im Verlaufe der Syphilis. 226.

E.

Eigenblutbehandlung bei Gonorrhoe. 218.
Eisenreaktion zur Schnelldiagnose der Paralyse. 75.
Ekzem. 62, 342.
— infolge endokriner Störung. 347.
— Behandlung des. 54.
Elektrischer Strom, Einwirkung des auf die Epithel- und Krebszelle. 358.
Embial. 129.
Endokrine Drüsen, Beziehungen der zur Haut. 319, 321.
Endokrine Störung als Ursache des Ekzems. 347.
— und Onychopathologie. 321.
Endolumbale Behandlung der Syphilis. 59, 231.
Endoskopische Kabel, Vereinheitlichung der. 223.
Endotheliome der Haut. 357.
Energiestoffwechsel bei Hautkrankheiten. 321.
Enkratol. 247.
Enuresis, Erfolge mit Krapp bei. 225.
Enzephalitis haemorrhagica, Behandlung der mit Natriumthiosulfat. 231.
Enzephalitis lethargica, Seborrhoe als Folge der. 329.
Eosinophilie. 322.
Eparson. 111.
Epheliden. 360.
Epididymitis, nicht spezifische. 120.
— gonorrhoica, Behandlung der. 217.
— Behandlung der nach Stern-Ritter. 70.
Epitheliome der Haut. 355, 357.
Epitheliosis acneiformis. 357.
Epithelzelle, Einwirkung des elektrischen Stromes auf die. 358.
Erysipeloid bei Toxikoderma menstruale. 346.
Erythema induratum. 63, 64, 331, 332.
Erythrodermie, desquamative. 330.
— ungewöhnliche Fälle von familiärer. 350.
— nach Salvarsan und nach Quecksilber. 236.
Exantheme, prognostische Bedeutung der für die nervöse Spätsyphilis. 87.
Extragenitaler Primäraffekt. 82.

F.

Falsche Wege. 337.
Favus der Nägel. 69.
— am Nagel der großen Zehe. 64.
Fettbauchbildung auf dem Handrücken nach Transplantation von Bauchhaut. 64.
Fibrosarkome der Haut. 348.
Fluor albus, Behandlung des. 220.
Folliculitis abscedens et suffodiens. 18.
Folliculitis suppurativa repens capillitii. 328.
Formol-Gelatinereaktion der syphilitischen Sera. 95.
Fox-Fordycesche Krankheit. 61, 65, 189, 320, 332.
Fremdkörper in der Blase. 241.
— in der Harnröhre. 223.
Furunkel, Behandlung der. 322.

G.

Gangränbildung nach Quecksilbereinspritzungen. 235.
Gefangenenfürsorge. 335.
Gelatinereaktion, intrakutane bei Syphilis. 82.
Gelbsucht, Duodenalspülung bei im Verlaufe der Syphilis. 226.
Gelenkerkrankung, psoriatische. 344.
— infolge unerkannter Syphilis. 263.
— intraartikuläre Jodnatriuminjektionen bei spätsyphilitischen. 111.
Genußgifte, Wirkung der bei Salvarsankuren. 235.
Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung der. 83.
— Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der. 334

Digitized by Google

Glukose, antitoxische Wirkung der auf Salvarsanpräparate. 107.
Goldbehandlung der Psoriasis und anderer Dermatosen. 158.
Gonokokken, Hinfälligkeit der. 121.
Gonorrhoe. 120 ff.
— Kasuistik seltener Fälle von beim Neugeborenen und Kinde. 11.
— bei männlichen Neugeborenen. 60.
— Behandlung der. 123, 124, 216 ff.
— Behandlung der nach Scholtz. 70.
Gono-Yatren. 220.
Gramfärbung. 320.
Granuloma fungoides, Ätiologie des. 329.
Granuloma pediculatum. 194.

H.

Haarbleichung und Haarfarbenbestimmung. 360.
Haare, angeborene Anomalie der. 359.
Haarkleid, Sexualcharakter des. 320.
Haarwachstum und Sympatektomie. 359.
Hämaturie bei Blasenvarizen. 242.
Hämosiderin, Vorkommen des bei syphilitischen Hirnerkrankungen. 75.
Harnblase, Einklemmung der in den Schenkelring. 238.
— Syphilis der. 243.
— Tumoren der. 242.
— Varizen der 242.
— Punktion der. 224.
Harnblasendivertikel. 238.
Harnblasenlähmung bei Gonorrhoe. 121.
Harnleiter, klinische Studien über den. 223.
— der forcierte. 239.
— Prolaps der Schleimhaut des. 239.
Harnröhre, röntgenologische Untersuchungen der. 330.
— anatomisches Substrat der sexuellen Neurasthenie in der hinteren. 246.
Harnröhrenstein in der Pars prostatica. 241.
Harnröhrenverengerungen. 337.
— als Folge eines rezidivierenden Herpes urethrae. 220.
— Behandlung der. 224.
Harnsteine, Eingriffe wegen. 242.
Harnsedimente, diagnostische und prognostische Bedeutung der. 249. (Bsp).
Harnverhaltung, Komplikationen als Ursache der bei Strikturen. 247.
Haut, Histologie der vor und während der ledertechnischen Behandlung. 250 (Bsp.)
Hautkapillaren und Nephritis. 245.
Hautreaktion, pharmokodynamische nach v. Groer-Hecht. 319.
Hautsensibilität bei Kaninchen für reizende Chemikalien. 342.
Hautsinnesprüfungen in den Frühstadien der Syphilis. 324.
Hefen, pathogene im tierischen Gewebe. 116.
Herpes tonsurans. 57.
Herpes urethrae, Striktur als Folge eines rezidivierenden. 220.
Herpes zoster nach Impfung. 67.
— nach Salvarsanbehandlung. 232.
Herpesvirus, Infektions- und Reinfektionsversuche mit. 319.
Herxheimersche Reaktion bei Syphilis. 73.
Hidrozystom. 351.
Histonektomie, periarterielle und Haarwachstum. 359.
Hodenheterotransplantation. 240.
Höhensonne bei Dermatitis Duhring. 58.
Hutchinsonsche Zähne. 81.
Hydronephrose. 241.
Hypercholesterinämie und Lipom. 347.
Hyperkeratosen. 352, 353.
Hypertrichosis, halbseitige. 58.
Hypophysentumor und Striae. 348.
Hypospadie. 63.

I.

Immunitätsvorgänge bei Spirochätenkrankheiten. 61, 317.
Impetigo herpetiformis. 289. 330.
Impotenz, Behandlung der. 225.
Intrakutane Injektionen. 316.
Intravenöse Injektion, Technik der. 226.

J.

Jodbehandlung. 234.
Jodchininbismut. 104.
Jodempfindlichkeit bei Dermatitis herpetiformis und Pemphigus. 318.
Jodnatriuminjektionen, intraartikulare bei spätsyphilitischen Gelenkaffektionen. 111.
Juvenin-Testoganinjektionen bei Impotenz. 225.

K.

Kakteenstachel-Pseudotuberkulose. 342.
Kalkeinlagerungen, subkutane an den Fingern. 348.
Kalk-Salvarsanbehandlung. 106.
Kalomel-Metem. 110.
Kampferdermatitis. 60.
Kaninchensyphilis, erste Ansiedlung von Spirochäten bei experimenteller. 323.

Digitized by Google

Kapillardruck, Messung des an der Haut. 321.
Kavernitis, kolibazilläre. 221.
Keloide, symmetrische bei eineiigen Zwillingen. 58.
Keratosis gonorrhoica. 353.
Knochenhämatome bei einem rachitischen und mutmaßlich luetischen Säugling. 81.
Knorpelgewebe, Weichheit des bei Hypoplasie der weiblichen Genitalien. 328.
Knoten, juxta-artikuläre infolge unerkannter Syphilis. **263.**
Kolbendaumen, hereditäre. 84, 85.
Kolloidale Lösungen, Verdünnungsgesetze bei der Herstellung der. 323.
Kolloidbildungen, multiple. 327.
Kolloidsalbentherapie. 322.
Komplementfunktion. 323.
Kondensatoren, Reizung der sensiblen Nerven der Haut mittels. 68.
Kondylome, spitze. 353.
Krapp, Erfolge mit bei Bettnässern. 225.
Krebs, Beiträge zum Problem des. 250 (Bsp.).
— experimenteller der Haut. 356.
— der Mundschleimhaut auf dem Boden eines Lichen ruber. 57.
Krebsmetastasen, Ausbreitungswege der in der Haut. 358.
Krebsnachweis, serologischer nach Kahn. 359.
Krebszelle, Einwirkung des elektrischen Stromes auf die. 358.
Kutanreaktionen bei Hautkrankheiten 317.

L.

Lanzinierende Schmerzen bei Tabes. 78.
Leberatrophie, akute gelbe bei sekundärer Lues ohne Salvarsan. **181.**
Leiomyome, multiple. 327, 353.
Lepra mutilans, autochthone. 215.
Leukämie, Monozyten-L. der Haut. 329.
Lekoderma. 346.
Leukomelanodermie bei syphilitischer Erkrankung des vegetativen Nervensystems. 324.
Lichen nitidus. 66.
Lichen ruber acuminatus. 58, 330.
Lichen ruber corneus neben Arsenkeratose. 333.
Lichen ruber corymbiformis. 345.
Lichen ruber planus. 331.
— annulatus. 215, 346.
— Strahlenbehandlung des. 67.
Lichen scrofulosorum. 71.
Lichen trichophyticus 63.
Lichenifikation, hochgradige. 66.
Licht, Überempfindlichkeit gegen. 316.
Licht-Arsen-Therapie, kombinierte bei Pityriasis lichenoides chronica. **5.**
Lichtreaktionen, urtikarielle. 316.
Linsersche Behandlung der Syphilis. 110.
Lipome, multiple. 60.
— und Hypercholesterinämie. 347.
Livedo racemosa. 57, 330.
Livedo reticularis. 330.
Llamaserum gegen Syphilis. 232.
Luetin. 109.
—, intravenöse Applikation des. 232.
Lumbalpunktion. 86.
Luminalexanthem. 342.
Lupus der Mundschleimhaut. 333.
Lupus erythematodes. 58, 63, 332.
Lupus follicularis 57.
Lupus pernio. 215.
Lungentuberkulose, scharlachartiges Exanthem bei. **344.**
Lymphadenitis, skrofulo-syphilitische. 82.
Lymphangioma circumscriptum cutis. 349.
Lymphogranulomatose. 327.

M.

Malariabehandlung der Paralyse. 76, 77, 233, 249 (Bsp.).
— der Syphilis. 105. **253**, 326.
Mastixreaktion. 93.
Meinicke-Mikroreaktion. **302.**
Meinickesche Trübungsreaktion. 88ff.
Melanodermitis lichenoides. 68.
Melanokarzinom der Haut. 358.
Melkerschwielen. 57.
Meningealerscheinungen nach seronegativer Primärlues. 83.
Menstrualblutungen bei Pseudohermaphroditismus. 240.
Menstruation, Toxicoderma menstruale mit erisypeloid. Rötung. 346.
Merkurochrom. 218.
Merkurosal bei Kaninchensyphilis. 233.
Merkutin. 233.
Merlusan. 233.
Mesurol. 102. 228.
Metallsalze, spirochätozide Wirkung der. 72.
Metalues, Beziehungen der Neurorezidive zur. 78.
Mijochinol. 229.
Mikrosporie. 113. 114.
Milben im Harn. 337.
Mirion-Neosalvarsanbehandlung. 109.
Molluscum contagiosum. 69, 113.
Monozytenleukämie der Haut. 329.
Muskelgumma im Sternocleidomastoideus. 63.
Mykosen, interdigitale. **175.**
Myome der Haut. 354.
Myositis gummosa. 69.

Digitized by Google

N.

Nabelstrang, syphilitische Veränderungen am. 79.
Nadisan. 100.
Naevus depigmentosus. 58.
Naevus flammeus. 58.
Naevus linearis atrophicus. 348.
Naevus lymphangiomatodes scroti. 58.
Naevus pigmentosus, präkarzinomatose Alteration bei. 354.
Natriumthiosulfat, Wirkung des bei Salvarsandermatitis. 332.
Natriumtribismutyltartarat. 229.
Neoarsphenamin, intraperitoneale Anwendung des. 82.
Neocutren. 228.
Nephrektomie auf Grund der Konstante. 238.
— wegen Nierentuberkulose. 243, 244.
Nephritis und Hautkapillaren. 245.
Nerven, Reizung der sensiblen der Haut mittels Kondensatoren. 68.
Nervensyphilis, endolumbale Behandlung der. 59.
Netzfasern bei Syphilis, Tuberkulose und Lepra der Haut. 340.
Neurasthenie, anatomisches Substrat der sexuellen in der hinteren Harnröhre. 246.
Neurodermitis verrucosa. 58.
Neurofibromatose, 62, 63, 66, 68, 331.
Neurorezidive und ihre Beziehungen zur Metalues. 78.
Neurosyphilis, Prophylaxe der. 79.
Nierenfunktion, Einfluß der Blasenfüllung auf die. 245.
Nierennekrose. 240.
Nierenschädigungen durch Wismut. 227.
Nierensteine, latente. 241.
Nierentuberkulose. 243, 244.
Nikotin, Wirkung des bei Salvarsankuren. 235.
Novarsenobillon, tötliche Dermatitis nach Injektion von. 107.
Novatropin Verhütung gonorrhoischer Komplikationen durch. 219.
Novoprotintherapie des Ulcus molle. 112.

O.

Oberlippe, chronisch rezidivierendes Ödems der. 57.
Ödem, chronisch rezidivierendes der Oberlippe. 57.
Oidiomykose. 328.
Onychomykosis durch Penicillium brevicaule. 116.
Onychopathologie und endokrine Störungen. 321.
Os penis. 245.
Osmotische Resistenz im syphilitischen Blut. 324.
Osteosis der Haut. 350.

P.

Pagetsche Krankheit. 64, 67. 334.
Paraffinome. 349.
Paralyse, progressive. 75 ff.
— Schnelldiagnose der mittels der Eisenreaktion. 75.
— Malariabehandlung der. 76, 77, 233, 249 (Bsp.).
Parapsoriasis atrophicans. 343.
Parapsoriasis en plaques, Trichophytie in Form von. 119.
Parapsoriasis lichenoides, nekrotisierende Unterart der. 329.
Paraurethraler Gang, gonorrhoische Infektion eines. 122.
Paraurethritis non gonorrhoica. 220.
Paronychie, tuberkulöse. 60.
Pemphigas. 341.
— Frühdiagnose der. 70.
— Jod- und Bromempfindlichkeit bei. 318.
Pemphigas syphiliticus adultorum. 80.
Penicillium brevicaule, Onychomykosis durch. 116.
Penis, Krebs des. 243.
Perifolliculitis abscedens et suffodiens. 18.
Pferdeserumreaktion, intrakutane bei Syphilis. 82.
Pflasterdermatitis. 317.
Phlogetan. 112.
Phimose, Behandlung der. 224, 225, 339.
Pierre in Argentinien. 360.
Pigmentation, fleckförmige bei Amenorrhoe. 69.
Pilzerkrankungen. 113 ff.
— Röntgenbehandlung der. 70.
Pityriasis lichenoides, akut verlaufende, nekrotisierende Unterart der. 42.
— chronica, kombinierte Licht-Arsen-Behandlung bei 5.
— et varioliformis acuta. 329.
Pityriasis rubra pilaris. 330.
Poikilodermie. 66.
— erythematös-atrophische. 215.
Polyneuritis gonorrhoica. 120.
Präkanzeröse Dermatosen. 354, 355.
Präparat 914. Wirkung des bei Schwangerschaft. 81.
Primäraffekte, syphilitische des Zahnfleisches, der Wangenschleimhaut, der Conjunctiva. 35.
— prophylaktische Exzision des. 74.
Primelekzem. 271.
Pringlesche Krankheit. 57.

Digitized by Google

Prophylaxe, Folgezustände nach unzweckmäßiger. 220.
Prostataabszeß, Rektalgonorrhoe infolge Perforation eines. 120.
Prostatahypertrophie, geographische Bemerkungen über. 247.
Proteintherapie, nicht spezifische bei Syphilis. 226.
Prurigo. 64.
Pseudohermaphroditismus. 66.
— mit Menstrualblutungen. 240.
Pseudotuberkulose durch Kakteenstachel. 342.
Pseudoxanthoma elasticum. 351.
Psoriasis, kombiniert mit Tuberkulose der Haut und der Knochen. 68.
— Goldbehandlung der. 158.
Psoriasis arthropathica. 344.
Psoriasis seborrhoica. 69.
Psoropermosis. 72.
Psychogenese und Psychotherapie der Hautkrankheiten. 321.
— bei dermatologischen und urologischen Erkrankungen. 196, 200.
Psychosen, nichtsyphilitische bei syphilitischen Patienten. 75.
Punktion der Harnblase. 224.
Purpura, experimentell hervorgerufene bei einem Tuberkulösen. 346.
Purpura annularis teleangiectodes Majocchi. 347.
Pyodermie. 328.
— Behandlung der. 322.
Pyelitis, Behandlung der mit Neosalvarsan. 224.
Pyelographie bei Nierentuberkulose. 243.
Pyotropin bei Hauttuberkulose. 331, 334.
Pyramidonexanthem. 342.
Pyrogallussäure bei Ulcus molle serpiginosum. 112.

Q.

Quecksilber-Dermatitis. 344.
Quecksilberschädigungen. 235.
Querschnittsmyelitis, akute syphilitische. 79.

R.

Radiodiagnostik der Harnwege. 239.
Radiohörer-Dermatitis. 343.
Raupendermatitis, Ätiologie der. 319.
Reargon. 123, 124, 216, 217.
— Stembildung bei Behandlung mit. 223.
Reinfectio syphilitica. 75.
Reiztherapie, örtliche bei Gonorrhoe. 217.
Rektalgonorrhoe infolge Perforation eines Prostataabszesses. 120.
Rhinosklerom. 70, 333.
Röntgenbehandlung der Pilzerkrankungen. 70.
Röntgenhaut, berufliche. 331.
Röntgenstrahlen, Einfluß kurzwelliger auf die Permeabilität der Haut. 170.
— Gefährdung der Haut bei filterloser Bestrahlung und bei schwacher Filterung. 49.
Roseola, rezidivierende nach Neosalvarsankur. 74.

S.

Sachs-Georgische Reaktion. 90, 92.
Saccharoselösung, entgiftende Wirkung der hypertonischen auf Salvarsan. 107.
Sakralanästhesie bei urologischen Operationen. 338.
Salvarsan. 106 ff., 230 ff.
— Wassermannresistenz nach. 73.
— seltenere Nebenerscheinungen bei kombinierter Wismut-Salvarsanbehandlung. 306.
— bei Dermatitis Duhring 58.
Salvarsanmelanose. 57.
Salvarsanschädigungen. 235 ff.
Salyrgan. 233.
Samenblase, Syphilis der. 243.
Samenblasenentzündung, gonorrhoische. 248 (Bsp.).
Samenleiterbewegungen, Physiologie der. 246.
Samenstrang, Einfluß der Änderung der Wasserstoffhydroxylionen auf die Tätigkeit des. 246.
Santalöl, Wirkung des. 246.
Sarkoid Boeck. 64, 331, 332.
Sarkome, multiple idiopathische Kaposi. 352.
— solitäre der Haut. 351.
— subkutane. 328.
Säuerung, Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichtes der Haut durch. 322.
Saugglockenbehandlung der chronischen Cervicitis. 220.
Scheckenbildung, vererbte. 58, 60.
Schwangerschaft, Syphilis als Komplikation der. 81.
Schwarzwasserfieber nach Impftertiana bei Paralyse. 234.
Schweißdrüsen, apokriner Sekretionstypus der in pathologisch verändertem Gewebe. 320.
Scopulariopsis, eine neue Art von. 115, 116.
Seborrhoe als Folge der Enzephalitis lethargica. 329.
Sellerie, Idiosynkrasie gegen. 318.
Senkungsgeschwindigkeit im syphilitischen Blut. 69, 84, 324.

Digitized by Google

Sensibilisierungsversuche mit Tierseren an der Haut Syphilitischer. 82.
Serologie. 88 ff.
Serumkrankheit. 340.
Silbersalvarsan. 231.
Sklerodermie. 64, 68, 330, 331, 333.
Skrofuloderma. 71.
— sporotrichotisches. 215.
Skrofulose und Hauttuberkulose. 145.
Skrotum, elephantiastische Verdickung des. 334.
Soor. 117.
Sorbismol. 100.
Spargeldermatitis. 343.
Spermatozoen und Eiter. 221.
Spirobismol. 228.
Spirochäta pallida. 57.
— Sprossungsvorgänge an. 322.
— erste Ansiedlung von bei experimenteller Kaninchensyphilis. 323.
Spirochaetenbefund. Wert des. 35.
Spirochätenkrankheiten, Immunitätsvorgänge bei. 61, 317.
Spirozid. 96, 326.
Spirozidexantheme. 234.
Sporotrichose kombiniert mit Tuberkulose. 215.
Sprosspilze, Morphologie, Biologie und Systematik der pathogenen asporogenen. 115.
Steinachsche Operation bei Senium praecox. 339.
Steinbildung bei Reargonbehandlung. 223.
Steinhydronephrose. 241.
Stillen des gesunden Kindes durch die syphilitische Mutter. 88.
Stomatitis, Wismut-St. 62, 73.
Stovarsol. 96, 97, 326.
Striae und Hypophysentumor. 348.
Striae distensae des Gesichts. 69.
Sulfarsphenamin. 108, 110.
Sulfooxylatsalvarsan, refraktäres Verhalten der Syphilis nach Behandlung mit. 106.
Sympathektomie und Haarwachstum. 359.
Syphilide. 62.
— teleangiektatische und livedoartige Spät-S. 74.
Syphilis. 72 ff., 83 ff., 215, 323 ff.
— Biologie der. 322.
— Ansteckungsfähigkeit bei latenter. 67.
— Erythrozytensenkungsreaktion bei. 69.
— Vortäuschung primärer. 35.
— der Blase. 243.
— Gelenkerkrankung und juxta-artikuläre Knoten infolge unerkannter. 263.
— der Samenblase. 243.
Syphilis des Zentralnervensystems, Spätformen der, 71.
— Behandlung der 96 ff., 226 ff.
— therapeutisch refraktäre. 62.
— Aussichten der Frühheilung der mittels kombinierter Chemotherapie. 253.
Syphilis congenita. 71, 80, 81.
Syringome. 349.

T.

Tabes dorsalis, Balkenblase bei. 77.
— lanzinierende Schmerzen bei. 78.
Targesin. 218.
Tätowierung und Syphilis. 324.
Teerkrebs bei der Maus. 356.
Teer-Harnsäureverbindung, therapeutische Versuche mit einer neuen. 1.
Teleangiektasien des Gesichts. 333.
Tetrophan. 112, 234.
Tid-Bitkäse, Urtikaria nach. 347.
Thrombosierung, künstliche von Varizen. 22.
Tiersera, Sensibilisierungsversuche mit an der Haut Luetischer. 82.
Tophi, multiple kleinste. 328.
Transplantation, Fettbauchbildung auf dem Handrücken nach T. von Bauchhaut. 64.
Trichoepithelioma papulosum multiplex. 57.
Trichophytie. 115 ff.
— T. profunda. 63.
Trichophytin. 119.
Trichophyton-Inokulationen, subkutane. 318.
Tryparsamid bei Nervensyphilis. 106, 231.
Tuberkulose der Haut und Skrofulose. 145.
Tuberkulose, Einwirkung von Seren Tuberkulöser auf Tuberkelbazillen. 318.
Tuberculosis verrucosa cutis. 59, 334.
Tutokaïn. 224.
— Todesfall nach Anästhesie der Harnröhre mit. 340.
Tyroglyphus longior im Urin. 337.

U.

Überempfindlichkeit bei Dermatosen. 317.
— gegen Licht. 316.
— passive Übertragung der gegen chemische Stoffe. 318.
Ulcus molle, Kasuistik seltener Fälle von beim Neugeborenen und Kinde. 15.
— Behandlung des. 112.

Digitized by Google

Ulcus pseudovenereum, Kasuistik seltener Fälle von beim Kinde. 17.
Ulzerationen, nicht venerische der äußeren weiblichen Genitalien. 338.
Unterlippe, Schwarzfärbung der durch Bleiintoxikation. 58.
Urethritis posterior chronica mycotica 337.
Urologie. 220 ff., 237 ff., 337 ff.
Urtikaria. 333, 347.
Urtikaria factitia. 69.
Urtikaria papulosa xanthelasmoides. 329.
Urtikaria pigmentosa. 61, 331.
Urtikarielle Lichtreaktionen. 316.
Uvachrombilder. 330.

V.

Vacinum bihydrochloricum, Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit. 219.
Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. 217.
Vakzineerkrankung, isolierte der Zunge. 28.
Vanadiumbehandlung der Syphilis. 100.
Varizen, Behandlung der mit künstlicher Thrombosierung. 22.
Veroform-Bolus zur Behandlung des Fluor. 220.
Vitiligo. 58, 59, 64, 70.
Vulvakrebs, beginnender. 242.

W.

Wangenschleimhaut, syphilitischer Primäraffekt der. 35.
Warzen. 353.
Wassermannresistenz nach Salvarsankuren. 73.
Wassermannsche Reaktion. 91 ff., 323.
Wasserstoffhydroxylionen, Einfluß der Änderung der auf die Tätigkeit des Samenstranges. 246.
Wismut, Ausscheidung des. 226, 228.
— Ausscheidung des als Oxyd injizierten. 215.
Wismutbehandlung der Syphilis. 73, 98 ff., 226 ff., 325.
— Auftreten syphilitischer Sekundärerscheinungen während einer. 215.
Wismutpräparat, ein neues, hochprozentiges, in Öl gelöstes 129.
Wismut-Salvarsanbehandlung, seltene Nebenerscheinungen bei kombinierter. 306
Wismut-Stomatitis. 62, 73.

X.

Xanthomatöse Geschwülste. 350.
Xanthome. 331.
Xeroderma pigmentosum. 351.

Z.

Zahnfleisch, syphilitischer Primäraffekt des. 35
Zerebrospinalflüssigkeit, Untersuchung der. 86, 87.
Zervix, Veränderung der bei der Gonorrhoe kleiner Mädchen. 122.
Zunge, isolierte Vakzineerkrankung der. 28.
Zwillinge, eineiige mit einseitiger Ptosis und Naevus flammeus. 62.
— ungleicher Anteil von bei der angeborenen Syphilis. 85.
Zwillingspaare, unähnliche eineiige. 60.
Zysten, durch Einsenkungen der Haut entstanden. 352.
— hühnereigroße in der Sakralregion. 60.

Digitized by Google

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Aecker 99.
Ajello 358.
Albrecht 77.
Amster 318.
Armuzzi 73, 323.
Arpasi 87
Artemieff 69.
Arzt 328.
Audry 67.
August 93.
Autonomow 107.

B.

Back-Slutzky 68, 71.
Bagnoli 88.
Balkhausen 59, 60.
Balog 122, 210.
Barabas 243.
Barbaci 74.
Bardon 240.
Barney 342.
Barthélémy 67.
Bartholomew 81.
Barzilai-Vivaldi 76.
Bauer 225.
Becker 120, 350.
Behn 108.
Belding 91, 92.
Beltz 59.
v. Berde 346.
Beretvas 89.
Berger 57, 58, 331.
Bering 327.
Bernstein, B. 70.
Bertschy 121.
Biberstein 82, 318.
Bichowski 70.
Bieder 219.
Biegler 220.
Bircher **271**.
Birkner 331, 332.
Birmann 237.
Bizard 66, 67.
Bizzozero 340, 356.
Blane 238.
Bloch, A. 224.
Bodin 67.
Boeckel 244.
Bockolt 341.
Boeninghaus 245.
Bogdanow 228.
Bogdanowitsch 68, 69.
Bonneau 238.
Bonnefois 347.
Bortnajew 84.
Bothe 342.
Boutelier 66, 215.
Bowcock 105.
Boyd 222.
Bralez 215.
Brandt 323.
Braun 220.
Brill 324.
Brou 72.
Brown 342.
Bruck 332.
Bruhns 194, 321.
Brummer **170**.
Brünauer 329, 339.
Bruns, A. 111.
Bruns, G. 88.
Brusgard 116.
Brytscheff 110, 220.
Buck **189**.
Bunker 233.
Buquicchio 338.
Burky 342.
Burnier 66.
Burson 109.
Buschke **11**, 112, 212, 317, 320.
Büsing 217.
Bussalai 218.
Büttner 359.
de Buy Weniger 104.

C.

Caillian 66.
Cappelli 126 (P.).
Cattaneo 111, 357.
Causer 344.
Chalczansky 69.
Chapman 92.
Chatellier 67, 355.
Cirillo 242, 337.
Clarke 113.
Cohn, J. 221.
Cole 79.
Creyssel 244.
Cristol 242.
Crosti 122, 338.

D.

Danal 215.
Darier 348.
Darquier 66.
Delbanco **134**, 233, 358.
Del Vivo 354.
Deselaers 99.
Deussen 339.
Devoto 218.
Dietel 102, 120.
Dietze 114.
Docteur 247.
Dohi 324.
Donald 94.
Dörr 314.
Dreyer 57, 58, 59, 60, 63.

E.

Ebert 91.
Efron 107, 230.
Ehrmann **5**, 326, 330.
Eliassow 98.
Elliott 91.
Engelhardt 104, 227.
Epelbaum 70.
Erasmi **181**.
Ersettig 357.
Evening 349.
Ewstifejew 117.

F.

Fabry 110.
Falchi 119, 240.
Falkenstein 57, 58, 60, 332.
Farber 68, 69.
de Favento 99.
Feldmann 75, 107, 346.
Felugo 82.
Fernet 66.
Fernhoff 220.
Ferrand 215.
Finger 83.
Fischer (Berlin) 211.
Fischer (Köln) 60, 63, 64, 65, 331, 332, 334.
Fischer, H. (Würzburg) 335.
Fischl 346.
Fiser 221.
Forconi 73.
Fordyce 80, 125 (P.)
Forssmann 92.
Förster 234.
Förtig 94.
Franceschini 337.
François 239.
Frank, E. R. W. 243.
Frank, M. N. 347.
Fraser 107.

Digitized by Google

Frei 316, 337.
Freudenthal, 237, 351.
Freund, E. 123, 240, 359.
Frieboes 18.
v. Friede 237.
Frisch 224.
Frühwald 113, 232.
Fuchs, H. 113.
Fukamachi 355.
Furuta 358.

G

Gaal 100.
Gabelow 227.
Galewsky 327, 336.
Gans 317.
Gargano 79.
Gavazzeni 116.
Gayet 239.
Gelbjerg-Hansen 84.
Gen 118.
Gennerich 87.
Gerstmann 249.
Giemsa 229.
Gilliam 243.
Glaßberg 352, 353.
Glaubersohn 68, 69, 71, 72.
Goldberg 60, 247.
Goldschlag 353.
Goldschmied 110.
Görl 103, 121.
Gougerot 215.
Goüin 67.
de Gouvéa 243.
Grauaug 93.
Greenbaum 226.
Griesbach 103.
Grigoriew 352.
Groß, K. 86.
Grshebin 75, 230.
Gruhzit 233.
Grün 72, 320.
Grünblat 226.
Grund 175.
Grünewald 93.
Grünfeld 118.
Grütz 319, 329, 354.
Gumpert 320.
Gundersen 320.
Guszmann 104.
Gutmann, A. 82.
Gutmann, C. 100.

H.

Haas 216.
Habermann 42, 57, 58, 62, 64, 329, 353.
Hahn 347.
Hamburger 224.
Hartmann 217.
Harland 85.
Haustein 83.
Haxthausen 317.
Haye 66.
Hecht 93.
Heesch 218.
Heim 235.
v. Heiner 219.
Heller 214, 246, 321.
Hensen 81.
Herb 73.
Hermstein 348.
Herold 120.
Herrmann 325.
Herschmann 75.
Herxheimer 1.
Herzig 77.
Herzog 99.
Hesse 88, 217, 233.
Highman 342, 347.
Hildebrandt 254.
Hilgers 90.
Hirschberg, J. 81.
Hoffert 237.
Hoffmann, Er. 35, 54, 59, 62, 74, 253, 324, 331.
Hoffmann, H. 84, 85, 318.
Hoffmann, R. 319.
Hogge 244.
Hohn 92.
Hohorst 230.
Holmes 91.
House 75.
Hübner 219, 235.
Hudelo 215.
Husler 85.
Hutton 106.

I.

Irk 220.
Irvine 111.
Isaak 214.
Ishawara 218.
Ishewski 84.
Ishii 91.
Israel, S. 241.

J.

Jacobsohn, F. 106.
Jacoby, M. 245.
Jadassohn, J. 97.
Jadassohn, W. 318.
Jäger 335.
Jähnke 102.
Jausion 215.
Jeanbran 241.
Jeanselme 66, 67, 126 (P.)
Jessner 318.
Jolivet 67.
Jordan 117, 263.
Joseph 216.
Jossmann 234.
Juliusberg 328.

K.

Kaiser 328.
Kamanin 74.
Kapff 232.
Karischowa 70.
Kauders 76.
Kaufmann-Wolf 354.
Keining 119.
Keller 341.
Kenedy 351.
Ketron 342.
Kieß 349.
Kilduffe 91.
Kirby 233.
Kirch 350.
Kislitschenko 228.
Kistiakowsky 70.
Klaften 109.
Klas 226.
Klauder 72, 342.
Klausner 123, 220, 223.
Klein, J. 49, 328.
Klindert 124.
Klingmüller 341.
Klopstock 90.
Kofler 246.
Kohn 120, 124.
Kokoris 224.
Kolischer 338.
Kolle 74, 325, 326.
Komaya 116.
Köndgen 97.
Königstein 321.
Koshewnikow 235.
Kostro 71.
Kourilsky 215.
Krabbe 86.
Krantz 57, 59, 61, 317, 331, 332.
Kraupa 347.
Kraus 341.
Krayn 331.
Kreibich 329, 343.
Kretz 62.
Kritschewski 107, 236, 237.
Kromayer 234.
Kronfeld 200.
Kropatsch 82.
Krösl 96.
Krulle 229.
Kumer 345.
Küntzel 250.
Kürthy 98.
Kyrle 105, 330.

L.

Lafay 215.
Lamprecht 216.
Lanelt 112.
Lang, F. J. 81.
Langer, E. 11, 330.
Lanzillotta 241.
Lapicheff 82.
Laskownicki 238.
Lawrence 79.
Lebenstein 333.
Leder 98.
Ledermann 323.

Digitized by Google

Leißner 112.
Lehner 351.
Lejeune 223.
Lennhoff, C. 320.
Lenzberg 93.
Leri 67.
Leschinski 345.
Leschke 226.
Lesser, F. 211, 322.
Levy, R. 242, 245.
Levy, S. 223.
Lewin, A. 222.
Lewin, E. 68, 226.
Linser 22, 251 (P.).
Lippert 348.
Lipschütz 240.
Lißmann 225.
Lißner 223.
Littmann 106.
Loeb 60, 333.
Löhe 251 (P.).
Lombardo 126 (P.), 226.
Lomholt 99.
Lorenz 121.
Lortat-Jacob 66.
Louet 66.
Louste 66.
Löwenfeld 109, 353.
Löwenthal 328.
de Luca 250 (P.).
Lucri 241.
Luithlen 361.
Lurie 68, 72.

M.

Maccari 355.
Maerz 108.
Magnus 103.
Majocchi 236.
Majorow 347.
Marceron 66.
Marinesen 241.
Marselaos 217.
Martenstein 318.
Martin, H. 90, 231.
Martin, J. 337.
Martinotti 102.
Marza 238.
Masav Ota 115.
Masia 117.
Mattauschek 78.
Matuschka 109.
Matusovsky 224.
Mayr 322, 324.
Mazzoni 119.
Mc. Bride 231.
Mc. Nair 342.
Mc. Neef 342.
Meineri 95.
Meirowsky 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 322, 334.
Meißner 97.
Mendlowicz 225.
Merdler 246.
Merk 251 (P.), 361 (P.).
Metschersky 110, 230.
Meyerhoff 103.
Miescher 329.
Milian 66, 215.
Mills 108.
Minassian 73.
Mitchell 91.
Molnar 90.
de Moraes Cardoso 228.
Morawitz 338.
Mras 104.
Muchow 92.
Mühlpfordt 221, 232.
Müller, E. 220, 230, 320.
Müller, R. 323.
Müllern-Aspegren 231.
Mulzer 129.
Myers 230.

N.

Nadel 83.
Nardi 337.
Nathan 325.
Negro 238, 243, 245.
Nencioni 116.
Neuendorff 100.
Neumann, J. 99.
Nikolajeff 80.
Nobl 352.

O.

Ochsenius 339, 340.
Oelze 222, 326, 343, 353.
Ollendorff 317.
Oppenheim, M. 96, 97, 326.
Orlowski 221.
Ormsby 353.
Orol 360.
Oschinsky 82.
Ostertag 75.
Otto 337.

P.

Pappenheim 86.
Parrisius 245.
Paschkow 71.
Pasini 114.
Patel 241.
Patzschke 217.
Paulesko 238.
Paullin 105.
Peacock 223.
Pedlasky 244.
Pendelwitz 100.
Périn 215.
Perkel 118.
Perutz 246.
Peter 76.
Pfister 247.
Pick, W. 320.
Pierre 66.
Pinkus, J. 111, 212, 325.
Pirilä 346.
Planner 232, 319, 357.
Poehlmann 89, 323.
Pohlmann 289.
Pokorny 319.
v. Polony 123.
v. Poor 346.
Popasogler 100.
Popel 70.
Popper 124.
Poschacher 89, 228.
Posner 249.
Post 302.
Prätorius 223.
Prokuptschuk 349.
Pulvermacher 195, 212, 246, 319.

Q.

Queyrat 67.

R.

Rabut 215.
Radaeli 95, 113.
Radisch 325.
Rajka 321.
Ramel 251 (P.), 319, 362 (P.).
Rapoport 70.
Reese 76.
Riecke 328.
Ritter, H. 158, 326.
Robustow 76.
Rochet 241.
Romieu 337.
Rosen 80, 230.
Rosenbaum, E. 115.
Rosenberg, H. 100.
Rosenberg, M. 233.
Rosenberg, W. 82.
Rosenthal, O. 251 (P.).
Rossi, G. 81.
Rothmann 351.
Rousset 239.
Rubin 104.
Rulison 347.

S.

Saalfeld, E. 359.
Saalfeld, U. 218.
Sabouraud 126 (P.).
Sachs, A. 94, 119, 321.
Sack 321.
Saigraew 219.
Salomon 59.
Sauphar 66.
Saxl 110.
Schäcker 102.
Schallinger 232.
Schapiro 196.
Scherber 77, 325, 326.
Schereschewsky 327.
Schilling 234.
Schlesinger, H. 111.
Schoch 344.
Scholtz 353.
Scholz 325.

Digitized by Google

Schönhof 343.
Schreus 49.
Schuhmacher 325, 326, 327.
Schulmann 69.
Schumacher 344.
Schütz 322.
Schwarz, O. A. 340.
Schwarz, R. 93.
Scommazioni 122.
Seedorf 229.
Selmanowitsch 80.
Serra 126 (P.).
Shimomura 77.
Shinkle 77.
Shivers 229.
Siemens 328, 360.
Sievers 225.
Simon, C. 215.
Simon, F. 339.
Sklarz 106, 213
Skomarowski 347.
Slatmann 69.
Slutzky 69, 71, 72.
Smechula 103.
Soethre 104.
Solente 66.
Soltmann 114, 116.
Sparacio 355.
Spiekernagel 63.
Ssobolew 118.
Stancanelli 113.
Stange 112.
Stein 112, 329.
Steiner 76.
Sternberg, A. 98.
Sternthal 343.
Stokes 108.
Stordeur 119.
Stoye 102.
Stransky 86.
Stranz 348.
Strassberg 357.
Strempel 73, 227, 323.
Stroninger 237.
Strumia 345.
Stümpke 219, 344.
Stutzin 224.
Sukmann 242.
Sutiereff 87.

T.

Takasugi 352.
Taylor 79.
Teposu 238.
Tersluisen 248.
Thelen 331.
Thibaut 66.
Thiollat 215.
Tinozzi 89.
Tischnenko 68, 72.
Todd 91.
Touton 329.
Trifu 238.
Truffi 101, 251 (P.), 356.
Tschernogubow 118.
Tschtamow 119.

U.

Ugrjumow 236.
Ullmann 216. 330.
Undritz 230.
Unna 251 (P.), 317.
Untersteiner 76.
Urbach 321.
Utean 239, 242.

V.

Valdignié 347.
Vercellino 235.
Veve 112.
Voigt 103, 121.
Volk 316.
Vollmer 351.

W.

Wagner-Jauregg 78.
Wählsch 353.
Waldmann 99.
Waltner 86.
Wechselmann 230.
Weiget 87.
Weihrauch 91.
Weil 348.
Weise 229.
Weiskopf 216.
Weiss, R. 339.
Weissmann 348.
Weitgasser 97, 217.
Westphalen 120. 165, 326.
Whitman 218.
Wichert 1.
Wichmann 145.
Wiechowski 123.
Wieder 231.
Wile 231, 350.
Wilhelm 226.
Willmann 98.
Wirz 322.
Wittkowski 330.
Wolf, M. 109, 306.
Worms 329.
Wright 226, 344.

Z.

Zakarias 322.
Zarnski 318.
Zimmerer 216.
Zinsser 57, 61, 62, 332. 333, 334.
Zomakion 75.
v. Zumbusch 83, 97.
Zurhelle 28, 328.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Bruusgaard-Kristiania; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; S. Ehrmann-Wien; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Leipzig; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Köln a. Rh.; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; H. Hübner-Elberfeld; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kolle-Frankfurt a. M.; F. Kyrle-Wien; P. Linser-Tübingen; H. Löhe-Berlin; R. Matzenauer-Graz; H. Meyer-Bremen; E. Meirowsky-Köln a. Rh.; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; E. Saalfeld-Berlin; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Bonn; W. Scholtz-Königsberg i. Pr.; W. Schönfeld-Greifswald; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln a. Rh.; L. von Zumbusch-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin **B. Bloch** Zürich **A. Buschke** Berlin **S. Ehrmann** Wien **K. Herxheimer** Frankfurt a. M. **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Band XLVI

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und zwei Tafeln

BERLIN 1926

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 15

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co., Altenburg (Thür.).

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Almkvist, Joh., Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (Habermann) 157

Armuzzi, Giuseppe, siehe Strempel, Rudolf.

Briel, Jean, Über obtuse Papeln 203

Brill, E., Beitrag zur Behandlung der Salvarsandermatitis und der Arsenneuritis 1

Ehrmann, S. und L. Wertheim, Über verruköse und spinulöse Morphen von hämotogener Hauttuberkulose . 141

Feldmann, A. A. und J. D. Perkel, Das Wismut in der Therapie der Nervensyphilis 306

Finkenrath, Kurt, Arsen als Sensibilisator in der Strahlentherapie 316

Fontana, Arturo, Über die Silberdarstellung des Treponema pallidum und anderer Mikroorganismen in Ausstrichen . 291

Funfack, Max, Ein Fall von primärer Aktinomykose am Zungenrande 25

Gelbjerg-Hansen, G., Ein Fall von Naevus sebaceus mit solitärem Hauthorn 29

Hoffmann, Erich, Zur Frage der Syphilisbehandlung und des sogenannten Salvarsanikterus 139

— — Bemerkungen zur Arbeit über die erste Inkubationsperiode der Syphilis von Strempel u. Armuzzi 288

— — Notiz über Lamasyphilis 266

Klein, J., siehe Zurhelle, E.

Lehner, E., Beiträge zur Klinik und Histologie der Urticaria pigmentosa 87

Mallinckrodt-Haupt, Asta von, Vitalfärbungen mit Indikatorfarben bei Hyphomyzeten. Erste Mitteilung . 293

Martin, Hans, Experimentelle Untersuchungen am Menschen über das Zustandekommen der syphilitischen Serumveränderungen 176

Meißner, Kurt, Die Wirkung der Impfmalaria auf den Liquor cerebrospinalis der Lueskranken 8

Melczer, Nikolaus, Über die Hautatmung 185

Müller, E., Drei Fälle von bullösem fixen Salvarsanexanthem 94

Perkel, J. D., siehe Feldmann, A. A.

Digitized by Google

Seite

Schubert, Martin, Über Impetigo bullosa und ihr nahestehende Erkrankungen 198
Siemens, Herm. Werner, Zum Studium der Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit 168
Strempel, Rudolf und Giuseppe Armuzzi, Histobiologie der ersten Inkubationsperiode der Kaninchensyphilis. Experimentelle Untersuchungen. (Hierzu Taf. I—II) . . 267
Wertheim, L., siehe Ehrmann, S.
Zurhelle, E. und J. Klein, Chronische vegetierende und ulzerierende Pyodermien mit serpiginösem Fortschreiten und flächenhafter Narbenbildung (Pyodermia chronica papillaris et exulcerans.) 63

Gesellschaftsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 12. Mai 1925 31
— — Sitzung vom 9. Juni 1925 211
— — Sitzung vom 4. Juli 1945 221
Herbsttagung der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Düsseldorf am 8. November 1925 223
Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. Nov. 1925. 229
Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzung vom 15. November 1923 103
— — Sitzung vom 17. Januar, 21. Februar und 20. März 1924 319
Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzung vom 2. April 1924 38
— — Sitzung vom 14. Mai 1925 329

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander-Charlottenburg. 40, 108, 233, 331
Buchbesprechungen 61, 136, 261, 366
Personalien und Tagesnachrichten 61, 140, 266, 368
Sachregister 369
Namenregister 375

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Jena [Direktor: Prof. Dr. *Spiethoff*].)

Beitrag zur Behandlung der Salvarsandermatitis und der Arsenneuritis.

Von

Dr. E. BRILL,
Assistent der Klinik.

In neuerer Zeit wird immer wieder von namhaften Autoren auf die von amerikanischer Seite empfohlene, erfolgreiche Behandlung der Salvarsandermatitis mit Natriumthiosulfat aufmerksam gemacht. Die Amerikaner erblicken in dem Schwefel in Form seiner ungiftigen Salze ein Fällungs- bezw. Neutralisierungsmittel für das Arsen, ebenso für das Quecksilber und Wismut. In diesem Falle bedeutet die angewandte Behandlungsart eine Bindung chemischer Agentien innerhalb des arsenhaltigen Blutes. Die Berichte über den Erfolg der angeführten Therapie sind in der Mehrzahl günstig und veranlaßten auch uns in einem Fall schwerer Salvarsanschädigung, diese Methode anzuwenden. Wir verfuhren dabei genau nach dem von amerikanischer Seite angegebenen Schema, wie es auch von *Erich Hoffmann* geübt und empfohlen wurde. Da wir gleich bei dem ersten Fall einen Mißerfolg zu verzeichnen hatten, soll eine kurze Beschreibung hier erfolgen, um zu zeigen, daß vielleicht bei besonders schweren Krankheitserscheinungen eine Arsenentgiftung des Körpers auf diese Weise nicht zustande kommt. Außerdem verdient der Fall wegen zahlreicher Komplikationen noch weiteres Interesse.

W. A., Sekretär, 29 Jahre. Vor 6 Jahren Gonorrhöeinfektion, nach 6 Wochen glatte Heilung derselben. Sonst nie ernstlich krank gewesen, keinerlei Anhaltspunkte für hereditäre Belastung. Angeblich im Mai 1924 Infektion mit Lues und Gonorrhöe. 4—5 Tage post coitum, Brennen beim Wasserlassen, Ausfluß aus der Harnröhre. Gkk. ++. Ärztliche Behandlung durch einen Dermatologen. Mitte Juli 1924 plötzliche Verschlechterung der Sehkraft auf dem rechten Auge. Pat. hatte die Empfindung eines grauen Schleiers vor dem Auge, die allmählich in den kommenden Wochen an Stärke zunahm. Wa.R. ++++. Die ophtalmologische Diagnose lautete auf Keratitis parenchymatosa. Von Anfang September 1924 bis 20. Oktober 1924

Digitized by Google

Inunktionen von grauer Salbe (täglich 4 g, im ganzen 136 g). Daneben Neosalvarsan wöchentlich zwei Spritzen, einmal 0,3, zweimal 0,45, sechsmal 0,6, zweimal 0,75 (im ganzen 6,3 g). Am 15. 10. 1924 trat am rechten Oberarm, hinter den Ohren und am linken Unterarm, ein schuppender Hautausschlag mit leichtem Juckgefühl auf. Bereits am nächsten Tage dehnten sich die Erscheinungen über den ganzen Körper aus. Pat. erhielt während dieser Zeit noch einmal Neosalvarsan 0,75. Am 20. 10. 1924 Temperatur 39,2. Aufnahme in die Hautklinik. *Befund:* Kräftig gebauter Mann. Pat. macht einen schwerkranken Eindruck. Apathie, starkes Frostgefühl. Temperatur 39,8. Die Haut des ganzen Körpers, ebenso das Gesicht mit Ausnahme von Händen und Füßen, ist stark diffus gerötet, und ödematös geschwollen, fühlt sich derb an. Am Rande der erkrankten Haut einzelne Bläschen und Knötchen. An den Extremitäten Borkenbildung. Der Rumpf zeigt stärkere Schuppung. Im Gesicht besteht ausgedehntes Nässen. Die Augenbindehaut ist bds. stark gerötet und geschwollen. Die Lidränder sind verdickt, nässend und borkig. Die Drüsen zeigen starke, kaum schmerzhafte Induration in der Leistenbeuge und in der Axilla. Lks. Infiltration der Kubitaldrüse. Innere Organe: o. B. Milz nicht palpabel. Die aktive und passive Bewegung der Extremitäten ist infolge der starken Hautspannung sehr schmerzhaft. Die Haut neigt zu blutigen Einrissen. Nervensystem: o. B. Genitale: keine frischen Zeichen von Lues, keine Narben, mäßige Urethralsekretion. Gkk. neg. Urin: trüb, sauer. Spur. Alb. Ubgn. neg. Sacch. neg. Sediment: harnsaure Salze, keine Formelemente. Nachweis von Gallenfarbstoff im Blutserum (Methode Haselhorst) neg. Osmotische Resistenz der roten Bltk. $H_1 = 0{,}4\%$. $H_3 = 0{,}22\%$. Wa.-R. ++++. Die Untersuchung des rechten Auges durch die Universitäts-Augenklinik ergibt nur noch geringe Störung der Sehkraft, keine nennenswerten Veränderungen mehr. Am Abend des 20. 10. erhält Pat. 0,3 Natr. thiosulf. i. v.

21. 10. Temperatur 38,0. 5,30 Uhr 0,45 Natr. thiosulf. i. v. 6 Uhr Schüttelfrost, Temperatur 39,2. 22. 10. Temperatur 38,8. Starke motorische Unruhe, besonders nachts, trotz vorbeugender Schlafmittel. Zunahme des Brennens in der Haut. Muskelschmerzen in beiden Oberschenkeln. Hautbefund objektiv nicht wesentlich geändert. Borwasserumschläge. 0,6 Natr. thiosulf. i. v.

23. 10. Temperatur 39,4. 0,9 Natr. thiosulf. i. v.

25. 10. Wesentliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens, sowie der Hauterscheinungen. Zunahme des Nässens, stellenweise zeigt die Haut schmieriggelben Belag. Ödem des Gesichts stärker, die Augen sind fast zugeschwollen. 1,2 Natr. thiosulf. i. v.

27. 10. Temperatur 38,4. Äußerste motorische Unruhe. Pat. wimmert vor Schmerz. 1,8 Natr. thiosulf. i. v.

29. 10. Zunehmender Kräfteverfall. Temperatur 41,2. Haut am ganzen Körper stark nässend. Pat. erhält Antipyrin, 0,5, viermal am Tage und zweimal des Nachts, fallend in den kommenden vier Tagen bis zweimal eine Tablette am Tage. Die Sekretion aus der Urethra ist vollkommen verschwunden. Äußerlich Trypaflavin (1:1000).

30. 10. Nachts kritischer Temperaturabfall auf 37,5. Besserung des Allgemeinbefindens. Haut trockener. Ödeme gehen langsam zurück. Haut trocknet ein und beginnt sich in großen Lamellen abzulösen. Eröffnen eines Eiterabszesses im l. Fußrücken. Erneuter Ausfluß aus der Harnröhre. Gkk. +.

Digitized by Google

9. 11. Augenlider stark geschwollen. Konjunktiven hochrot und geschwollen, profuse Eitersekretion aus beiden Augen. Gkk. im Bindehautabstrich +++. Diagnose Blennorrhöea gon. Verlegung nach der Augenklinik.

18. 11. Zurückverlegt in die Hautklinik. Augen zeigen nur noch mäßige Sekretion des Bindehautsackes. Hornhaut ohne Trübung und Narben. Gkk. im Bindehautsack neg. Haut schält sich, trocken, keine Ödeme, Rötung geht zurück. Über den Körper verteilt finden sich immer erneute kleine Eiterabszesse, die gespalten werden.

25. 11. Haut reizlos. Noch geringe oberflächliche Schuppung. Keine neuen Abszesse mehr. Das Kolorit der Haut nimmt deutlich langsam einen bräunlichen Farbenton an, im Sinne einer Melanose (Arsen-Melanose). In den Genitalsekreten sind Gkk. nicht mehr nachweisbar.

26. 11. Seit einigen Tagen Fieber, mit hoher Abend- und normaler Morgentemperatur. Am Herzen hört man ein lautes blasendes Geräusch über allen Ostien, am stärksten über der Mitralis. Herzgrenzen zeigen mäßige Verbreiterung bds. lebhafte Herzpulsation. Leber nicht palpabel. Subjektiv keinerlei Beschwerden. Keine Insuffizienzerscheinungen. Digitalis.

29. 11. Temperaturkurve flacht ab, Herzgeräusch deutlich schwächer.

1. 12. Temperatur normal, Herz o. B.

20. 12. Haut glatt und reizlos, die Melanose hat zugenommen.

19. 1. Seit einigen Tagen klagt Patient über Kribbeln in den Fußsohlen. Nervensystem o. B.

8. 2. Das Kribbeln hat zugenommen. Ebenso jetzt deutliches Gefühl von Ameisenlaufen. Gang schwankend und unsicher. Nervensystem: Kniephänomen, Achillessehnen- und Plantarreflexe bds. erloschen. Der passiven Bewegung der Beine wird kein Widerstand geleistet. Paraesthesien und Hypalgesien, leichte Ataxie beider Beine. Diagnose: Periphere Neuritis beider Beine (Arsenneuritis). 0,1 ccm Sufrogel (Heyden) i. gl.

17. 2. 0,1 ccm Sufrogel i. gl.

21. 2. Besserung der Sensationen in den Beinen. 0,1 ccm Sufrogel i. gl.

28. 2. Langsame weitere Besserung. Keine Ataxie mehr. Reflexe fehlen noch. 0,1 ccm Sufrogel i. gl.

4. 3. Keine Paraesthesien und Hypalgesien mehr. Gang sicher. Romberg: leichtes Schwanken. 0,1 Sufrogel i. gl. Reflexe: fehlen.

28. 3. Pat. hat zweimal wöchentlich Sufrogel erhalten, steigend bis 0,3 pro Dosis. Aus der Klinik in ambulante Behandlung entlassen.

15. 4. Pat. stellt sich wöchentlich einmal vor und erhält Sufrogel weiter, steigend bis 0,4 ccm. Pat. fühlt sich wohl, geht seinem Berufe nach, ohne jegliche subjektiven Beschwerden. Reflexe noch nicht sicher nachweisbar. Die Muskelspannung zeigt jedoch wieder normalen Tonus. Die Melanose blaßt langsam ab. Das bräunlich schmutziggelbe Hautkolorit weicht frischeren, rosigen Farben, besonders im Gesicht. Haut überall glatt und reizlos. 0,4 ccm Sufrogel i. gl.

15. 6. Reflexe eben angedeutet, Achillessehnenphänomen etwas stärker wie der Patellarreflex. Kein Romberg, keine Ataxie mehr. Pupillen gleich weit, Reaktion auf L. und C. prompt und ausgiebig.

Überblicken wir den Krankenbericht, so zeigt es sich, daß hier ein besonders schwerer Fall von Salvarsanschädigung vor-

Digitized by Google

liegt. Die Hauterkrankung bot bei der Aufnahme das Bild heftiger akuter Entzündungserscheinungen mit starker Beteiligung des Allgemeinbefindens. Besonders auffallend war die motorische Unruhe, die hauptsächlich während der Nacht den Patienten, trotz zahlreicher Schlafmittel, nicht zur körperlichen und seelischen Erholung kommen ließ, während einer Zeit, wo Schmerzen und hohes Fieber die Kräfte des Kranken weitgehend in Anspruch nahmen. Es kam belastend hinzu, daß der Patient, noch während der Hautausschlag fortbestand, eine weitere einmalige hohe Salvarsandosis erhielt. Was die Menge des einverleibten Salvarsans anlangt, so waren Dosen von 0,6 bezw. 0,75 g zweimal wöchentlich im Verlauf von 8 Wochen für den Patienten zu hoch. Nach der Bearbeitung des Materials der Jenaer Hautklinik hat *Jahn* 1918 darauf hingewiesen, daß die Häufigkeit der Salvarsanexantheme in gleichem Verhältnis steht zur Zahl der Einspritzungen, sowie zur Höhe der Gesamt- und Anfangsgaben. Sie ist jedoch umgekehrt proportional zur Größe der Pause zwischen den einzelnen Einspritzungen. Alle diese Punkte zusammengenommen, ergeben die Möglichkeit der Arsenvergiftung des Körpers. Wir haben an unserer Klinik viele Monate hindurch Salvarsandosen in verschiedener Höhe gegeben, ohne eine Schädigung dabei zu sehen, da zwischen den Einzelgaben mindestens immer ein Intervall von einer Woche bestand. Im gegebenen Falle erweisen sich die Verhältnisse analog den Beobachtungen *Jahns*. Eine weitere Gefahr besteht darin, daß die Erstanfänge des Exanthems übersehen werden und weitergespritzt wird, was sich auch bei unserem Patienten bestätigte. Der Patient erhielt gleichzeitig mit Salvarsan auch Quecksilber. Wir haben nach dem klinischen Eindruck, sowie unter Berücksichtigung der übrigen Anzeichen einer starken Arsenvergiftung des Körpers keine Veranlassung, die Hautschädigung als Quecksilberexanthem anzusprechen. Für die entgiftende Wirkung des Natriumthiosulfats soll die Ätiologie des Metallexanthems ohne wesentlichen Belang sein, da nach den Angaben der amerikanischen Forscher der Schwefel auf das Quecksilber den gleichen fällenden bzw. neutralisierenden Einfluß hat wie auf das Arsen. Bei dem geschilderten Patienten hatte also das Natriumthiosulfat nicht die Kraft, das Fortschreiten der Hauterkrankung einerseits, wie die Verschlechterung der Allgemeinsymptome andererseits, in irgendeiner Weise zu hemmen, sondern wir hatten sogar den Eindruck, daß die angeführte Behandlung mit die Ursache zur Verschlimmerung war.

Digitized by Google

Zweifelsohne waren die im Körper sich gegenüberstehenden Kräfte von Gift und Gegengift zu ungleichmäßig verteilt; denn dadurch scheint sich unser Fall von dem in der Literatur geschilderten zu unterscheiden, daß eben die Arsengiftwirkung eine besonders intensive war. Dafür spricht die Menge der Komplikationen, die den Patienten Monate hindurch zu einem äußerst schweren Krankheitsfall stempelten.

Das wochenlange starke Geräusch am Herzen, verbunden mit leichter Dilatation und Fieber, das zeitweise eine septische Kurvenform zeigte, ließ vorübergehend an eine Endocarditis septica denken, zumal zu gleicher Zeit die gehäuften Abszesse an den verschiedensten Körperstellen sichtbar wurden und eine embolische Erkrankung der Herzklappen vermuten ließen. Gegen diese Annahme sprachen jedoch die Werte von 22 % Eosinophilen im Blutbilde. Der Mangel nennenswerter subjektiver Beschwerden, verbunden mit dem gutartigen Verlauf der Herzerkrankung analog dem Rückgang aller anderen Krankheitserscheinungen ließ ferner bald den Verdacht einer Endocarditis septica nichtig werden, und es konnte die Herzaffektion nur als toxische, vorübergehende Schädigung ohne anatomische Läsion des Klappengewebes gedeutet werden. Es handelte sich demnach am Herzen wohl um einen fieberhaften Folgezustand, der mit dem Salvarsan keinen direkten Zusammenhang hatte, aber doch den Grad der allgemeinen Schwäche zeigt, welche die Abwehrkraft des Körpers verminderte. Die Differentialdiagnose in der Qualität solcher Herzerscheinungen ist von Bedeutung. *Spiethoff* vertritt immer wieder die Ansicht, daß die ekzematösen Salvarsanexantheme verhängnisvoll sind, wenn neben der allgemeinen Salvarsanvergiftung Veränderungen lebenswichtiger Organe, die schon vor dem Auftreten der Salvarsandermatitis vorhanden waren, besonders des Herzens, vorliegen. Diese Anschauung ließ *Spiethoff* daher auch in der Zusammenstellung *Jahns* besonders hervorheben. Die allmähliche Bräunung der Haut wurde als Arsenmelanose gedeutet und war uns ein weiteres Anzeichen für den Grad der toxischen Einwirkung.

Zu diesen Erscheinungen gesellte sich zuletzt noch die periphere Neuritis, die unter der Einwirkung entweder von anorganischem Arsen oder von Salvarsan als Zeichen schwerer chronischer Arsenschädigung angesehen wird.

Während wir mit der Schwefeltherapie im Anfang bei der Salvarsandermatitis einen Mißerfolg zu verzeichnen hatten, ist

Digitized by Google

es interessant, daß uns der Schwefel nach Abklingen der heftigsten Krankheitssymptome und nach Abheilen der Hauterscheinungen vortreffliche Dienste bei der Behandlung der Neuritis leistete. Ob es sich hier im Sinne der amerikanischen Auffassung um eine entgiftende Wirkung des Schwefels handelt, mag dahingestellt sein. Wir kennen den Schwefel auch bei anderen Vergiftungs- und Reizerscheinungen als Desensibilisator, vor allem auch bei anderen Dermatosen, so daß man von einer chemischen Bindung von S. an As. innerhalb des Organismus hier weniger sprechen kann, zumal wir in unserem Falle niedere Dosen verwendeten. Die Reiztherapie, bei der wir eine Aktivierung oder auch Herabsetzung der Reizbarkeit des Gewebes anstreben, arbeitet vorzugsweise mit kleinen Mengen. Hätten wir bei der Bekämpfung der Neuritis an eine chemische Entgiftung des As. durch S. gedacht, so hätten, entsprechend dem hohen Grad der Giftwirkung, nur große Dosen von Schwefel wirksam sein können. Wir verwenden daher in solchen Fällen das kolloidale Schwefelpräparat „Sufrogel" (*Heyden*), beginnen mit Mengen von 0,1 ccm i. gl. (= 0,003 g S.), und steigen im Laufe der Wochen unter genauer Kontrolle der Temperaturkurve und der Allgemeinbeschwerden allmählich auf 0,4—0,5 ccm Sufrogel. Die Schwefelkonzentration im Sufrogel beträgt 0,3 %. Es ist notwendig, mit niederen Dosen zu beginnen, da man schon nach einer Menge von 0,1 ccm Fieber und vorübergehendes Aufflackern der Krankheitserscheinungen erleben kann. Ebenso muß die Konzentrationssteigerung in feiner Abstufung vor sich gehen.

Die akuten Erscheinungen der Salvarsandermatitis behandelten wir, nachdem die Therapie mit Natriumthiosulfat die Erkrankung bis zum äußersten verschlimmert hatte, folgendermaßen: Auf der Höhe des Kräfteverfalls, des hohen Fiebers, der Herzgeräusche und der auffallenden motorischen Unruhe bekam der Patient 3 g Antipyrin innerhalb 24 Stunden, fallend in den kommenden 4 Tagen bis auf 2 Tabletten. Der Gedanke, einen antipyretischen Erfolg zu erzielen, lag uns dabei fern, da wir damit höchstens eine Senkung des hohen Fiebers erreicht hätten. Es sollte vielmehr eine narkotische Wirkung erzielt werden. Wir wissen durch die Untersuchungen von *Januschke*, daß das Antipyrin eine abschwächende Wirkung auf Entzündungsprozesse ausübt, nicht allein auf zentralanalgetischen Einfluß des Antipyrins hin, sondern auch durch periphere Einwirkung desselben. *Wiechowski* konnte beim Anti-

Digitized by Google

pyrin und dessen verwandten Stoffen eine Erweiterung der intrakraniellen Gefäße beobachten. Wahrscheinlich äußert sich die narkotische Wirkung des Antipyrins und ähnlicher Medikamente nicht allein durch deren lokale entzündungsherabsetzende Eigenschaft für das Hautorgan, wie *Luithlen* u. a. nachgewiesen haben, sondern auch durch Hemmung des Gesamtstoffwechsels. Aus den Untersuchungen von *Starkenstein* und *Wiechowski* ergaben sich ähnliche Hemmungsvorgänge auch für das Atophan.

Daß es gelingt, durch Narkotika eine Desensibilisierung des Gesamtorganismus gegen toxische Einflüsse herbeizuführen, zeigen die Versuche *Wiesenacks* an der Jenaer Hautklinik, die eine Herabsetzung der Giftempfindlichkeit gegenüber dem Salvarsan bezwecken. Ausgehend von der Tatsache, daß so gut wie alle Nebenerscheinungen nach Salvarsaninjektionen von einer Reizung des Zentralnervensystems ausgehen, das Gehirn somit das Organ ist, das sich dem Salvarsan gegenüber im Organismus als am wenigsten widerstandsfähig erweist, wurde versucht, die Empfindlichkeit des Gehirns gegen den Salvarsanreiz herabzusetzen.

In neuerer Zeit verwenden wir an unserer Klinik für diese Zwecke ein einfaches Baldrianpräparat „Recvalysat", 40 bis 50 Tropfen eine Stunde vor den beiden ersten Salvarsaninjektionen.

Äußerlich haben sich wegen seiner desinfizierenden und austrocknenden Eigenschaften Einpinselungen des ganzen Körpers mit Trypaflavinlösungen (1:1000) nach den Angaben *Arnings* trefflich bewährt.

Zusammenfassung:

1. Bei einem Fall von schwerster Salvarsandermatitis ergab die Behandlung mit Natriumthiosulfat einen vollen Mißerfolg. Der Grund dafür wird in der besonderen Schwere des Allgemeinzustandes und dem hohen Grad der Toxizität des vorliegenden Falles gesucht.

2. Der Schwefel, in Form der kolloidalen Schwefellösung „Sufrogel", hat hingegen eine schnelle Heilwirkung bei Behandlung der Arsenneuritis. Die prompte Schwefelwirkung wird dabei nicht der chemisch bindenden Kraft an das Arsen zugeschrieben, sondern als besondere Art der Reiztherapie aufgefaßt.

3. Bewährt hat sich die Behandlung der Salvarsandermatitis mit Antipyrin, wobei das Antipyrin in seiner narkotischen Eigenschaft als entzündungshemmend angesehen wird.

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

William, L. Mc., Bride, M. D., and *Charles C. Dennie, M. D.*, Treatment of Arsphenamin dermatitis and certain other metallic poisonings. Arch. of Derm. a. Syph. 1923. Vol. 7. pag. 63. — *Mitchell*, Arsphenamin dermatosis treated with Sodium thiosulphate. Arch. of Derm. a. Syph. 1923. Vol. 7. pag. 818. — *Erich Hoffmann*, Zur Behandlung der Salvarsandermatitis mit Natriumthiosulfat. Derm. Ztschr. Bd. 39. S. 299. — *Hans Jahn*, Beitrag zur Frage der Salvarsanexantheme. Diss. Jena 1918. — *Spiethoff*, Schwefeltherapie. Derm. Wschr. 1925. — *Derselbe*, Die vasomotorischen Störungen beim Ekzematiker. Arch. f. Derm. 1925. — *Derselbe*, Bekämpfung der Salvarsannebenerscheinungen. Fortschr. d. Therapie. 1925. Nr. 3. — *Januschke*, Über Entzündungshemmung. Wien. klin. Wschr. 1913. Nr. 22. — *Wiechowski*, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1902. Bd. 48. S. 376 u. 1905. Bd. 52. S. 389. — *Luithlen*, Allgemeinbehandlung d. Hautkrankheiten. Vortrag in der Gesellschaft f. d. gesamte Therapie am 31. März 1914. Wien 1914. — *Starkenstein* und *Wiechowski*, M. m. Wschr. 1913. Nr. 2. — *Spiethoff* und *Wiesenack*, Klin. u. pharmakol. Beobachtung. b. intravenöser Kalkzufuhr (Afenil). D. m. Wschr. 1920. Nr. 44. — *Wiesenack*, Weitere Versuche über die Herabsetzung der Salvarsantoxizität. B. kl. Wschr. 1921. Nr. 30. S. 845.

II.

(Aus der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalten zu Essen [Chefarzt: Prof. Dr. *Bering*].)

Die Wirkung der Impfmalaria auf den Liquor cerebrospinalis der Lueskranken.

Von

Dr. KURT MEISSNER.

Über die Erfahrungen, welche an unserer Klinik mit der Malariabehandlung der Syphilis gemacht worden sind, sei im folgenden berichtet. In der Art unserer Krankheitsfälle liegt es, daß wir nicht wie die Psychiater — abgesehen von einigen Grenzfällen — den Erfolg an klinischen Veränderungen feststellen können. Als Gradmesser der therapeutischen Wirksamkeit muß die klinische Beobachtung durch die Untersuchung des Liquors ersetzt werden.

Es soll nicht erörtert werden, ob und wieweit das Bedürfnis nach einer neuen, ergänzenden Behandlungsmethode besteht. Es ist jedoch kein Zweifel, daß es mit unseren bisherigen Behandlungsmethoden, so wie sie von den Ärzten geübt oder von den Kranken durchgeführt werden, nicht immer gelingt, den metasyphilitischen Erkrankungen vorzubeugen.

Digitized by Google

Ohne auf die umfangreiche Literatur über den Liquor cerebrospinalis bei der Lues näher einzugehen, seien doch einige wichtige Fragen gestreift.

Schon bei seronegativer Primärlues kann der Liquor nach den Untersuchungen von *Arzt* und *Kerl* sowie *Frühwald* Spirochäten enthalten. Nach *Fleischmann,* dem sich *Nonne* anschließt, erfolgt in einer gewissen Zahl von Fällen eine Infektion des zentralen Nervensystems schon vor der des Blutkreislaufs. Zytologische und kolloid-chemische Veränderungen stellen sich ebenfalls schon frühzeitig ein, ohne daß klinisch nervöse Symptome vorzuliegen brauchen.

Diese Liquorveränderungen der Frühluetischen können sich in der Mehrzahl schon innerhalb des ersten Jahres nach der Infektion zurückbilden *(Königstein* und *Goldberger, Dreyfuß),* in anderen Fällen bleiben sie bestehen oder schwächen sich nur ab; es können jedoch noch später Liquorrezidive eintreten mit nachfolgender metaluetischer Erkrankung. Liquorveränderungen bei älterer Lues gehen nach *Dreyfus* ohne Behandlung jedenfalls nicht zurück, und im Frühstadium ist nach demselben Autor eine bei 0,1—0,2 positive Wa.R. im Liquor ein signum mali ominis. Er wie auch *Hauptmann, Dreyfus* und *Petie* halten auch die „liquor schwach" reagierenden Luetiker für besonders gefährdet.

Unser chemo-therapeutisches Rüstzeug scheint zu versagen, wenn mit der Dauer der Erkrankung ein gewisser biologischer Kontakt der Spirochäten mit den Geweben sich herausgebildet hat. *Pappenheim* äußerte sich über den Einfluß der Therapie auf Liquorveränderungen, daß im Stadium der Sekundärperiode jede Art antiluetischer Behandlung im allgemeinen — wenigstens vorübergehend — provozierend wirke; günstig scheine der Einfluß einer sehr intensiven Behandlung im ganz frühen Stadium zu sein, vielleicht lasse sich eine gewisse Einwirkung auch später noch — etwa in den beiden ersten Jahren nach der Infektion — erzielen, während spätere Behandlungen im ganzen an den Liquorbefunden scheinbar nicht mehr viel ändern könnten. Nach *Nonne* dürfen wir eine Beeinflussung des Liquors durch die spezifische Therapie auch in Fällen von Lues I und II mit Sicherheit jedenfalls nicht erwarten. Nach *Dreyfus* sind negative Blut- und Serumreaktionen und gleichzeitig schwere Liquorveränderungen bei mit Salvarsan vorbehandelten Kranken häufig. Auf Grund unserer Erfahrungen schließen wir uns den Ansichten dieser Autoren an.

Digitized by Google

Wir haben an unserer Klinik an über 1400 Luetikern jeden Infektionsalters die Lumbalpunktion oder den Subokzipitalstich ausgeführt. Die Liquoruntersuchung erstreckte sich stets auf Lymphozytenzahl *(Nonne, Pandy, Goldsol, Wassermann)* und später Hämolysinreaktion. Wir fanden bei unbehandelten Fällen, also meistens mehr oder weniger frischer Sekundärlues oder Lues latens — auch der geringe Befund gilt uns bedeutungsvoll und wird gerechnet — in 31%, bei wenig behandelten in 53% und bei gut behandelten — also Fällen mit älterer Infektion — in 24% einen positiven Liquor.

Dreyfus fand in der Spätlatenz 23 %, *Pappenheim* 20,3 % Liquorveränderungen.

Obwohl gegen die Spätlatenz zu demnach die Prozentzahl der liquorkranken Luetiker eine erhebliche Abnahme zeigt — wir wollen sie zum größten Teil dem günstigen Einfluß der Behandlung zuschreiben — bleiben nach unserer Statistik in 24 % die Liquorveränderungen bestehen, und zwar teilweise bei Fällen, die mit äußerst hohen Dosen Salvarsan und Quecksilber bzw. Wismut behandelt worden waren. (Siehe Tabelle I *Bering* M. m. W. 1925 Nr. 18.)

Ob bei einem Teile dieser Kranken doch noch eine Restitution des Liquors bei weiterem Zuwarten hätte beobachtet werden können, muß nach den Beobachtungen *Nonnes, Fingers, Kyrles* wohl als möglich angesehen werden; *Dreyfus* gibt jedoch an, dies nie gesehen zu haben. Dieser Autor glaubt, daß von der Latenzzeit der Lues an ein schwer pathologischer Liquor gleichbedeutend ist mit aktiver progredienter Lues des Zentralnervensystems, wenn auch über Art und Tempo der Progredienz nichts ausgesagt werden könne. Wir verfügen über eine Anzahl von Fällen, bei denen der Liquor unter unserer Behandlung sich verschlechterte oder stationär blieb und bei denen zuletzt auch das psychische Verhalten suspekt wurde, und gerade diese Fälle gaben uns die Veranlassung, zur Malariabehandlung überzugehen. Zweifellos befinden sich unter diesen Kranken jene, bei denen die Liquorveränderungen als Vorläufer späterer manifester Neuro- oder Metalues angesehen werden müssen. Daß es Kranke gibt, die jahrelang Träger eines Liquorbefundes sein können, ohne an Tabes oder Paralyse zu erkranken, kommt wohl vor. Wir wissen aber nicht, bei welchen von unseren Kranken sich die Verhältnisse so günstig gestalten werden.

Es fehlen bis jetzt ausgedehnte pathologisch-anatomische Untersuchungen, vor allem bei Frühluetikern, die einen Ver-

Digitized by Google

gleich zwischen im Leben erhobenem Liquorbefund und Zustand der Meningen oder des nervösen Parenchyms gestatten. In einem Falle von *Delbanco* und *Jacob* standen einem in Phase I und Wa.R. positivem Liquor geringe Infiltrate der Pia gegenüber. An Beziehungen zwischen Liquorbefund und Erkrankung des Zentralnervensystems läßt sich aber heute nicht mehr zweifeln; nach *Pappenheim* sind Liquorveränderungen in der Spätlatenz häufig schon der Ausdruck bestehender Parenchymerkrankung. Zwar ist nach *Nonne* auch ein normaler Liquor kein Freibrief für Verschontbleiben von Neurolues, doch glaubt *Nonne* bei manifester Erkrankung die Prognose günstig stellen zu dürfen, wenn die Sanierung des Liquors gelingt. *Bering* sagt über die Bedeutung der Liquorbefunde bei Luetikern: „Wir finden in der weitaus großen Mehrzahl aller Fälle von luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems im Liquor Veränderungen, oft viel, oft wenig. So zum Beispiel bei der Tabes, deren Befunde gerade in dem stationären, nicht behandlungsbedürftigen Stadium sehr geringgradig sind; aber sie sind doch vorhanden. Hochgradige Veränderungen finden wir besonders bei Erkrankung der Meningen, jedoch auch bei der Parenchymerkrankung der Paralyse. Je schwerer die klinischen Erscheinungen hier sind, desto ausgiebiger sind im großen und ganzen die Liquorveränderungen. Gelingt es durch unsere Behandlung, die klinischen Erscheinungen zurückzubringen, so gehen fast immer auch die Liquorbefunde zurück. Aus diesen Tatsachen müssen wir unbedingt ein Verhältnis der Liquorbefunde zur Erkrankung des Zentralnervensystems folgern, ob die Liquorveränderungen hochgradig sind oder nicht. Dann müssen wir logischerweise wieder den Schluß ziehen, daß, wenn wir Veränderungen im Liquor feststellen, wir es mit einer ernsteren syphilitischen Erkrankung zu tun haben."

Die Erfolge der Malariabehandlung der Paralyse legten den Gedanken nahe, diese auch schon bei jenen Kranken mit liquorpositiver Lues anzuwenden, deren Sterilisation trotz vieler Kuren nicht gelingen wollte. Bei der Paralyse besteht nicht regelmäßig ein Parallelismus zwischen psychischer Besserung und Besserung des Liquorbefundes; diese tritt oft nur zögernd und nach Jahren ein. Es entstand die Frage, ob eine bessere und schnellere Reinigung des Liquors zu erreichen war, wenn diese Behandlungsmethode prophylaktisch schon in den Stadien der einfachen Meningitis bzw. der sich erst heranbildenden, klinisch noch symptomfreien Metalues angewandt würde *(Mayer, Pilz, Kyrle, Weygand)*.

Digitized by Google

Wir haben an unserer Klinik die Indikation zur Anwendung der Malaria schon nach den ersten Versuchen nicht nur auf die Fälle hartnäckiger Liquorbefunde bei älterer Lues beschränkt, sondern wir dehnten sie dem Vorgehen *Kyrles* folgend auch auf Kranke mit sekundärer oder latenter Lues aus, wenn sie einen Liquorbefund aufwiesen. Es scheint nach der vorliegenden Literatur *(Plaut, Nonne, Kafka)* recht selten zu sein, daß 4 oder 5 Jahre nach der Infektion noch erstmalig Liquorveränderungen auftreten. *Finger* und *Kyrle* sind der Meinung, daß positiver Liquor in der Sekundärperiode- oder Latenzzeit als höchst bedeutsames Zeichen gewertet werden muß. Jedenfalls hat *Kyrle* ein erstmaliges Auftreten von Liquorveränderungen in einem Zeitraum von mehreren Jahren nach der Infektion noch nicht beobachtet. *Swist* und *Ellis* (zitiert nach *Weichbrodt*) fassen ihre Ansicht in dem Satz zusammen: „Während der sekundären Periode wird die Saat gesäet, welche die spätere Entwicklung von Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks verursacht; dieselbe Ansicht also, wie sie *Hauptmann* ja auch ausgesprochen hat.

An dieser Stelle sei dann weiter die Erfahrung *Fingers* und *Kyrles* erwähnt — die sich mit der unsrigen deckt — daß, je älter die Lues wird, es um so schwieriger ist, den positiven Liquor chemo-therapeutisch zu beeinflussen. Dies ist die Erfahrung, die *Dreyfus* zu der Forderung veranlaßt, die erste Behandlung bei einem frischen, noch nicht behandelten Luetiker mit positivem Liquor über 3 bis 5 Monate auszudehnen, und zwar mit größten Salvarsandosen und weiterhin noch Kuren anzuschließen; nichts ist nach diesem Autor verkehrter, als die prophylaktische Behandlung bis zum dauernd negativen Liquor zu unterlassen. *Determann* fand den Zeitraum zwischen Infektion und Beginn der Tabes um so länger, je intensiver behandelt worden war.

Wir erhofften von der Einführung der Malariabehandlung eine Prophylaxe bzw. Kupierung der Metalues und ließen uns dabei von den Anschauungen der Fingerschen Klinik leiten, daß die Malaria imstande sei, in die bei der konstitutionell werdenden oder schon gewordenen Syphilis bestehenden, das Virus schützenden Verhältnisse einzugreifen, den Kontakt zwischen Spirochäten und Geweben zu lockern und zu ändern und sie der Selbsthilfe des Organismus oder dem Zugriff des Salvarsans zugänglicher zu machen. Es kann kein Zweifel bestehen, daß Veränderungen im biologischen Geschehen des

Digitized by Google

Organismus den Ablauf der Infektion richtunggebend beeinflussen können *(Kyrle)*. Wir hofften in der Malariabehandlung einen therapeutischen Faktor zu erhalten, der unter Erzwingung verstärkter oder veränderter Hergabe eigener Immunkräfte den Organismus zu einer Änderung seiner Reaktion auf die luetische Noxe bewegen sollte.

E. Hoffmann will die Malariakur in den Fällen angewandt wissen, in welchen der Liquor trotz systematischer kombinierter Kuren krank bleibt; er sieht in der maximalen Anwendung des Salvarsans auf den durch die Fieberbehandlung umgestimmten Organismus die ausschlaggebende Bedeutung. (Sitzungsbericht der Rheinisch-Westfälischen Dermatologischen Vereinigung vom 9. November 1924. Derm. Wschr. Bd. 42, Nr. 6, und Merkblatt über die Bedeutung der Lumbalpunktion usw.)

Der Versuch, die Wirkung der Malaria auf den paralytischen Prozeß zu analysieren, hat bei der Vielheit sich abspielender komplizierter Vorgänge naturgemäß zu verschiedenen Hypothesen geführt. *Kirschbaum* nimmt an, es könne eine gewisse Gruppenspezifität der Malariaerreger mit den Spirochäten bestehen, die zugleich die gegen die neue Infektionskrankheit gerichteten Abwehrkörper der Metalues zugute kommen läßt. *Steiner* spricht bei der Rekurrenstherapie von einer Überlagerung der Immunität.

Mühlens und *Weygand* sehen in einer durch die mit Eiweißzerfall einhergehende Malariainfektion hervorgerufenen Umstimmung des Organismus mit nachfolgender Steigerung der Abwehrleistung infolge erhöhter Produktion von Antikörpern die wirksame Komponente. Effekt der Malariawirkung sei eine Vernichtung oder wenigstens Hemmung der Spirochäten. Im Anschluß hieran sei die Anschauung *Plehns* erwähnt, der bestimmte Beziehungen der Malarianoxe zum Gehirn bzw. der Hirnrinde als sicher annimmt und an das Auftreten schwerer Hirnschädigungen bei der Malaria perniciosa erinnert, deren Ursache vielleicht in einer lokaltoxischen Wirkung der Parasitenstoffwechsel- und Zerfallprodukte zu suchen sei. Durch Tropenmalaria könne das typische Bild der Paralyse geschaffen werden, die sich allerdings in wenigen Tagen durch Chinin heilen lasse. Außerdem biete nach *Dürk* sogar die Histologie der malarischen Hirnveränderungen Analogien zu der Paralyse.

Die Meinungen über die Bedeutung des Fiebers allein sind geteilt. Eine Beobachtung *Jahnels* ist das seltene Gelingen des Nachweises von Spirochäten im Hirn von Paralytikern, die

Digitized by Google

einige Tage vor ihrem Tode fieberten. *Weichbrodt* und *Jahnel* verfolgten das Verschwinden der Spirochäten aus den Schankern von Kaninchen, die einige Tage einer Überhitzung im Thermostaten ausgesetzt waren. *Brüning* und *Weinbrenner* beobachteten das partielle Freibleiben solcher Körperstellen von einem papulösen Exanthem, die von heißen Umschlägen bedeckt bzw. heißen Bädern ausgesetzt waren. *Weichbrodt* glaubt in der therapeutischen Wirkung der Impfmalaria eine Funktion des Fiebers — abhängig von dessen Höhe und Dauer — sehen zu können, und *Dattner* möchte einer in den Verlauf der Malaria eingeschalteten Kontinua eine besonders günstige Wirkung zuschreiben. *Herzig* hat ebenfalls bei der Paralysebehandlung die besten Erfolge bei hoch fiebernden Kranken gesehen. Andererseits beobachtete *Herrmann* in zwei Fällen eine gute Remission, in denen überhaupt kein Fieber aufgetreten war, das Bestehen der Malariainfektion indes durch Plasmodiennachweis gesichert wurde. Ein gleicher Fall wurde in unserer Anstalt verfolgt. Wir haben den Eindruck, daß direkte Beziehungen nicht so sehr zwischen Höhe des Fiebers und Erfolg als zwischen Erfolg und Zahl der Anfälle bzw. Dauer der Infektion überhaupt bestehen. *Wagner* äußert sich über die Bedeutung des Fiebers: „Es mag sein, daß das Fieber hierbei eine Rolle spielt; aber gerade das Auftreten einer verzögerten Heilung nach der Behandlung scheint dafür zu sprechen, daß irgendwie regenerative Prozesse im Organismus eingeleitet werden, die nicht direkte Effekte der Fieberbehandlung sind."

Herrmann sieht in dem Fieber den Ausdruck verschiedener Veränderungen im Organismus.

Reese und *Peter* endlich sehen das Wesen der Impfmalaria in einer Beeinflussung des vegetativen Nervensystems, die zu einer Leukozytenauswanderung aus dem parasympathisch veränderten Gefäßrohre führe.

Im Zusammenhang mit der Wagnerschen Ansicht erscheinen die Hämogramme interessant, die *Skalweit* an unserer Klinik anfertigte. *Skalweit* fand bei einer Reihe von Hirnluetikern in allen Fällen eine deutliche Lymphozytose oder wenigstens hochnormale Lymphozytenwerte, bei Paralytikern jedoch nur niedrige Werte oder sogar Lymphopenie. Nach Ablauf der Impfmalaria stellte bei Lues-cerebri-Kranken der Lymphozytenwert sich wieder auf die Ausgangszahlen ein, bei Paralytikern dagegen mit Remissionen fand eine Annäherung an die hohen Lymphozytenzahlen der Lues cerebri statt.

Digitized by Google

Diese Beobachtung läßt sich gut vereinbaren mit den anatomischen Feststellungen. *Alzheimer, Jahnel, Nonne* sind der Meinung, daß die bei der Paralyse beobachtete ungenügende Zellauswanderung der Ausdruck bzw. die Ursache des Versagens der Selbsthilfe des Organismus bei dieser Krankheit sei, und in der Tat gehen die klinisch bei der Malaria beobachteten Remissionen anatomisch zunächst mit dem entgegengesetzten Bilde parallel: Zellexsudation in das erkrankte Gewebe. *Kirschbaum* sowie *Sträußler* und *Koskinas* fanden lebhafte Entzündung und Exsudation, die bei günstigem Ausgang unter Stationärwerden der degenerativen Erscheinungen sich wieder zurückbildete. Seinerzeit faßten *Binswanger, Jacob* und *Sträußler* kleine und kleinste Herde im Paralytikerhirn als Beginn kleinster Gummen auf, also als Zeugen des Bestrebens des Gehirns, eine Anwehrreaktion zustande zu bringen, die beim gewöhnlichen Verlauf der Paralyse der luetischen Noxe gegenüber sich jedoch nicht durchzusetzen vermag und nicht zur Immunisierung führt. Als *Sträußler* und *Koskinas* in den ersten zur Sektion gelangten mit Impfmalaria behandelten Fällen neben der Zellexsudation auch zunächst anscheinend häufiger als sonst diese miliaren Gummen wieder fanden, dachten sie an die Möglichkeit, daß der Remission bei der malariabehandelten Paralyse wenigstens zum Teil zugrunde läge das Hervorrufen ausgesprochen spezifischer Gewebsreaktionen, die der reinen Paralyse ja fehlen, also die Überführung des paralytischen in einen spezifisch luetischen Prozeß. Die Grundlage des sich in den theraeputischen Erfolgen abspielenden biologischen Prozesses ist nach *Sträußler* und *Koskinas* in der Vernichtung oder wesentlichen Schädigung der Spirochäten zu suchen, und zwar nicht nur im Gehirn, sondern im ganzen Organismus und in einer Beseitigung oder Schädigung auch ihrer Toxine. *Kirschbaum* ist auf Grund seiner Obduktionsergebnisse nicht der Ansicht, daß es sich bei der Malariatherapie der Paralyse um eine grundsätzliche Umstimmung des Gewebes zu spezifischen Reaktionen handelt. Er möchte ihre Wirkung nur in einer vorübergehenden Steigerung der Entzündungsvorgänge mit nachfolgendem Rückgang und Stillstand des Prozesses, in einer Art Heilentzündung im Sinne *Biers*, sehen. Wie *Weichbrodt, Sträußler* und *Koskinas* hat auch *Kirschbaum* in dreizehn von ihm untersuchten Paralytikergehirnen keine Spirochäten mehr gefunden.

Die Klinik der Impfmalaria ist schon öfter beschrieben worden. Wir üben an unserer Klinik die intravenöse Über-

Digitized by Google

impfung mit 1 bis 5 ccm Blut unmittelbar von einem Patienten zum andern. Die Inkubationszeit beträgt meistens zwischen 2 und 7 Tagen. Durch Injektionen von Milch oder Aolan kann sie verkürzt werden und auf gleiche Weise kann bei spontanem Aussetzen der Infektion dieselbe wieder in Gang gebracht werden *(Herrmann)*. Die Fieberkurven sind meistens vollkommen voneinander verschieden und der Fiebertypus unregelmäßig. Interessant ist eine Beobachtung in einem Falle zweier Blutsverwandter, wo Inkubationszeit und Fieberverlauf bei übereinstimmenden Impfungsbedingungen kongruent waren.

Das Gefahrmoment wird bei der Impfmalaria stark herabgedrückt durch ihre außerordentliche Chininempfindlichkeit, doch digitalisieren wir unsere Kranken allgemein. Im übrigen kupieren wir die Malaria, nachdem die üblichen acht bis zwölf Anfälle überstanden sind, durch intravenöse Gaben Chin. bis. 8 % 4mal 6 ccm *(Kyrle)*, jedoch haben auch wir schon bei 0,1 Chin. bis. per os das Fieber aufhören gesehen. Mit der Gefahr von Malariarezidiven braucht im allgemeinen nach allen vorliegenden Berichten nicht gerechnet zu werden (*Kyrle*, *Weygand*, *Gerstmann* u. a.); auch an unserer Klinik haben wir kein spontanes Rezidiv beobachten und durch provokatorische Maßnahmen keins herbeiführen können. Es empfiehlt sich jedoch, nicht unter vier intravenöse Chininfusionen der angegebenen Dosis zu geben, da wir bei geringerer Menge zweimal noch Fieber auftreten sahen, welches allerdings nach einigen Chinintabletten prompt ausblieb. Die Impfmalaria scheint, um dies nicht unerwähnt zu lassen, nach den von *Barzilai-Vivaldi* und *Kauders* durchgeführten Experimenten wohl wegen des Fehlens von Gameten durch Anopheles nicht mehr übertragbar zu sein. Auffallend ist die glänzende Erholung, die bei fast allen Patienten unmittelbar nach Beendigung der Kur einsetzt und meistens sehr schnell verläuft.

Dieser Behandlung haben wir bisher 259 Kranke unterzogen. Es finden sich darunter alle Stadien der Syphilis vom Sekundärstadium mit Hautmanifestationen über die Lues latens bis zur Tabes und beginnenden Paralyse. Alle hatten einen mehr oder weniger erheblichen Liquorbefund. Bei allen Fällen von Lues II mit Hauterscheinungen wurde die zu deren Beseitigung nötige Zahl von Wismut und Salvarsaninjektionen vorausgeschickt; es folgte die Malariakur und in allen Fällen anschließend zehn- bis zwölfmal 0,45 bis 0,6 Neosalvarsan.

Die Gesamtzahl unserer Nachuntersuchungen ist zur Zeit

Digitized by Google

noch etwas gering, nämlich 57. Die wechselnden Arbeitsverhältnisse mit ihren häufigen Wohnungsveränderungen machen uns die Mehrzahl unserer Patienten unauffindbar, während andere, nachdem sie ihre Gesundheit wiederhergestellt glaubten, nicht zu Kontrolluntersuchungen zu bewegen waren.

Irgendwelche Schädigungen körperlicher oder geistiger Natur haben wir bei keinem Kranken, der vor Ausbruch einer Paralyse der Malariakur zugeführt worden ist, gesehen. Da wir aber anfangs gezwungen waren, auch Paralytiker zu behandeln, so sahen wir nur vereinzelte rapide Verschlimmerungen des Zustandes, dieselben Beobachtungen, die auch andererseits gemacht worden sind. Bei der Paralyse muß das Problem der Indikation für die Malaria noch gelöst werden. Dieses Krankheitsbild, über welches wir ebenfalls Erfahrungen sammeln konnten, liegt ebenso wie das der Tabes außerhalb unserer Betrachtungen.

Es erscheint praktisch, in Tabellenform die einzelnen Liquor- und Blutbefunde vor und nach der Behandlung einander gegenüber zu stellen. Ich habe unser Material dabei in drei Gruppen eingeteilt.

1. Fälle von Lues II mit Haut- und Schleimhauterscheinungen.
2. Fälle von Lues latens mit positivem oder negativem Blut-Wassermann.
3. Fälle von Lues latens mit nervösen Symptomen (Kopfschmerzen, Pupillenstörungen u. a.) = beginnende Lues des Zentralnervensystems (allgemein gefaßt).

Wir werden sehen, daß die Ergebnisse sowohl bezüglich der Liquorreaktionen als auch bezüglich der Seroreaktionen in den einzelnen Gruppen erheblich voneinander abweichen.

Tabelle I.

Lues II mit Erscheinungen.

1. Sc.	N + P + L	—	WaR.	—	—	G.R. 40—160 III–IV	H.R. — Blut WaR. +
nach 4 W.	N — P — L	—	WaR.	—	—	G.R. 10— 80 III	H.R. — Blut WaR. +
2. Lo.	N + P + L	17	WaR.	++ 0,2	+++ 0.4	G.R. 10—320 III–IV	H.R. — Blut WaR. +
nach 4 W.	N + P + L	11	WaR.	++ 0,1	+++ 0,2	G.R. 10—320 III–IV	H.R. — Blut WaR. —
„ 6 W.	N — P — L	—	WaR.	—	—		
3. Sz.	N + P + L	5	WaR.	—	—	G.R. 10—160 III	Blut WaR. +
nach 2 W.	N — P — L	—	WaR.	—	—	G.R. —	
4. Pw.	N + P + L	70	WaR.	+++ 0,1	—	G.R. 10—640 III	H.R. + Blut WaR. +
nach 20 W.	N + P + L	7	WaR.	++ 0,5	+++ 0,75	G.R. 10—160 III	H.R. — Blut WaR. +
nach 28 W.							Blut WaR. —

Digitized by Google

5. Si.	N + P + L	47	WaR.	+ 0,2	+++ 0,4	G.R. 10—80 V-VI	H.R. + Blut WaR. +
nach 6 W.	Nsp. Psp L	4	WaR.	+ 0,75	+++ 1,0	G.R. 10—80 II-III	H.R. — Blut WaR. +
6. We.	Nsp. Psp. L	—	WaR.	—	—	G.R. 10—40 II-III	H.R. — Blut WaR. +++
nach 6 Mo.	N — P — L	—	WaR.	—	—	G.R. 20—80 III	H.R. — Blut WaR. +
7. Bro.	Nsp. Psp. L	—	WaR.	—	—	G.R. 80—160 II-III	H.R. — Blut WaR. +++
nach 13 Mo.	N — P — L	2	WaR.	—	—	G.R. —	H.R. — Blut WaR. anged.
8. Ty.	N + P + L	56	WaR.	+++ 0,1	—	G.R. 10—320 IV—V	H R. + Blut WaR. +++
nach 10 Mo.	N — P — L	1 n	WaR.	—	—	G.R. —	H.R. — Blut WaR. —
9. Sta.	N — P — L	—	WaR.	—	—	G.R. —	H.R. — Blut WaR. +++
nach 14 Mo.	N — P — L	—	WaR.	—	—	G.R. —	H.R. — Blut WaR. —

Die Tabelle I enthält 9 Fälle der ersten Gruppe: floride Lues. Einige Nachuntersuchungen haben etwas früh vorgenommen werden müssen, um sie überhaupt vornehmen zu können. Die Tabelle läßt erkennen, daß um so günstigere Resultate festgestellt werden können, je später die Kontrollpunktion vorgenommen wird (Fall 8). Im Falle 4 ist der Blut-Wa.R., der 5 Monate nach dem Abschluß der Kur noch positiv war, nach 7 Monaten ohne weitere Behandlung negativ geworden. Auch alle anderen Fälle sind nach Abschluß der kombinierten Malaria-Salvarsan-Behandlung nicht mehr behandelt worden. Dies bedeutet z. B. im Falle 7 und 8, daß bei einem Sekundärluetiker nach 10 bzw. 13 Monaten noch keinerlei Rezidiv aufgetreten war. Der Fall 9 ist der bisher einzige Patient, der ohne Liquorbefund der Malariabehandlung unterzogen worden war. Auch dieser Patient ist bisher 14 Monate lang in jeder Hinsicht rezidivfrei geblieben. Bei den Nachuntersuchungen fiel auf die günstige Beeinflussung des Liquor-Wa. und der Zellzahl; in den drei Fällen (4, 5 und 8), wo eine positive Hämolysinreaktion vorhanden war, ist diese negativ geworden. Bei der Paralyse gehen bei der Übersicht, die *Gerstmann* in seiner Monographie gibt, die Liquorbesserungen teilweise so langsam vor sich, daß z. B. ein ursprünglich komplett positiver Liquor-Wa. noch nach 3 Jahren schwach positiv sein kann. Auch die Globulinreaktionen sind bei der Paralyse sehr hartnäckig. Wie schnell im Stadium der Lues II hier eine Wandlung eintreten kann, zeigt Fall 2: 4 Wochen nach Kurabschluß keine Änderung; eine nochmalige Kontrollpunktion nach weiteren 2 Wochen zeigt alle Reaktionen negativ geworden. Daß indessen auch resistentere Fälle vorkommen, zeigt Fall 4. *Kyrle* legt Wert auf die Beeinflussung der Goldsolkurve; auch diese ist in allen Fällen teilweise bis zum Negativwerden eingetreten. Der Blut-Wa. ist unmittelbar nach der Kur fast immer noch stark positiv, um

Digitized by Google

im Laufe der nächsten Monate dann langsam negativ zu werden. Zweifellos läßt sich durch eine kombinierte Salvarsan-Wismut-Kur ein schnelleres Negativwerden der Seroreaktionen erreichen, doch scheinen die mit der neuen Methode erzielten Ergebnisse dauerhafter zu sein.

Tabelle II.

Lues latens mit evt. positivem Blut Wassermann.

10. Jk.	Nsp. Psp. L	2	WaR.	—	—	—	G.R. 40—160 II		Blut WaR. +++
nach 3 W.	Nsp. Psp. L	2	WaR.	—	—	—	G.R. 20— 80 II–III		Blut WaR. —
11. Fg.	N + P + L	51	WaR.	+++ 0,1			G.R. 10—640 IV–V	H.R. +	Blut WaR. +++
nach 4 W.	N + P + L	11	WaR.	+++ 0,1			G.R. 10—320 IV–V	H.R. —	Blut WaR. +++
12. St	N + P + L	8	WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 III–IV	H.R. —	Blut WaR. —
nach 4 W.	Nsp. Psp. L	3	WaR.	—	—	—	G.R. 10—160 III	H.R. —	Blut WaR. —
13. Ka.	N + P + L	160	WaR.	+++ 0,1			G.R. 20— 80 III	H.R. —	Blut WaR. +++
nach 4 W.	Nsp. Psp. L	4	WaR.	+++ 0,1			G.R. 40— 80 II–III	H.R. —	Blut WaR. —
„ 12 W.	N + P + L	11	WaR.	—	--	—	G.R. 10— 80 II	H.R.	
„ 24 W.	N — P — L	2	WaR.	—	—	—	G.R. —	H.R. —	Blut WaR. —
14. Lt.	N+P+++L	73	WaR.	++ 0,5	—	—	G.R. 20—320 V	H.R. —	Blut WaR. —
nach 12 W.	N + P + L	5	WaR.	+ 0,5	—	—	G.R. 10–320 V	H.R. —	Blut WaR. —
15. Kr.	N++P++L	32	WaR.	+ 0,1	++ 0,3	+++ 0,5	G.R. 10—320 III–IV		Blut WaR. —
ach 20 W.	N — Psp L	9	WaR	—	—	—	G.R. 20— 80 III		Blut WaR. —
16. Spg.	N + P + L	21	WaR.	+ 0,2	+++ 0,4	—	G.R. 10—160 IV	H.R. —	Blut WaR. +++
nach 12 W.	N + P + L	11	WaR.	—	—	—	G.R. 20—160 III–IV		Blut WaR. —
17. Kg.	N + P + L	216	WaR.	+ 0,4	++ 0,8	+++ 0,8	G.R. 10—640 V–VI	H.R. +	Blut WaR. —
nach 20 W.	N + P + L	23	WaR.	—	—	—	G.R. 10—640 V	H.R. +	Blut WaR. —
18. Nt.	N + P + L	63	WaR.	+++ 0,2	—	—	G.R. 10—160 IV	H.R. +	Blut WaR. +++
nach 36 W.	Nsp. Psp. L	—	WaR.	—	—	—	G.R. 40—160 II–III	H.R. —	Blut WaR. +++
19. Wl.	N+++P++L	120	WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 IV–V		Blut WaR. +++
nach 17 W.	Nsp. Psp. L	9	WaR.	—	—	—	G.R. 10— 80 III		Blut WaR. —
20. Je.	N + P + L	22	WaR.	+++ 0,8	—	—	G.R. 40—160 III		Blut WaR. +++
nach 4 W.	N + P + L	9	WaR.	++ 0,6	—	—	G.R. 10— 80 III		
nach 25 W.	N + P + L	3	WaR.	—	—	—	G.R. 10—160 III		Blut WaR. —
21. Sd.	N + P + L	21	WaR.	+ 1,0	++ 1,5	—	G.R. 10—160 III–IV		Blut WaR. +++
nach 25 W.	N — P — L	3	WaR.	—	—	—	G.R. —		Blut WaR. —
22. Et	N++P++L	78	WaR.	+++ 0,1	--	—	G.R. 10—320 V–VI	H.R. +	Blut WaR. +++
nach 12 W.	N — P — L	2	WaR	—	—	—	G.R. —	H.R. —	Blut WaR. +++
23. Nd.	Nsp. Psp. L	2	WaR.	++ 1,5	—	—	G.R. 20—160 III–IV	H.R. —	Blut WaR. +++
nach 4 W.	N + P + L	7	WaR.	++ 0,1	+++ 0,2	—	G.R. 10 — 80 II–III	H.R.	Blut WaR. +++
„ 52 W.	N — P — L	3	WaR.	+++ 0,5	—	—	G.R. 20— 80 II–III		Blut WaR. —
24. Jn.	N — P — L	2	WaR.	—	—	—	G.R. 10— 80 III		Blut WaR. +
nach 4 W.	N — P — L	—	WaR.	—	—	—	G.R. —		Blut WaR. —
25. Pch.	N + P + L	107	WaR.	+++ 0,1	—	—	G.R. 10—640 V–VI	H.R. +	Blut WaR. +
nach 25 W.	N + P + L	5	WaR.	+++ 0,3	—	—	G.R. 10—320 V–VI	H.R. —	Blut WaR. —

Digitized by Google

26. Kl.	N + P + L	48 WaR.	+++ 0,1	—	—	G.R. 20-1280 V–VI	H.R. + Blut WaR. +
nach 12 W.	N + P + L	— WaR.	—	—	—	G.R. 10—160 IV–V	H.R. — Blut WaR. +
27. Rn.	N + P + L	5 WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 II–III	H.R. — Blut WaR. —
nach 14 W.	N — P — L	4 WaR	—	—	—	G.R. 40— 80 III	H.R. — Blut WaR. —
28. Fra.	N + P + L	51 WaR.	+++ 0,1	—	—	G.R. 10—640 IV–V	H.R. + Blut WaR. +++
nach 6 Mo.	Nsp. Psp. L	6 WaR.	+ +++ 0,1 0,2		—	G.R. 10— 80 IV–V	H.R. — Blut WaR. +++
29. Mü.	N + P + L	4 WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 III	Blut WaR. +++
nach 8 Mo.	Nsp. Psp. L	3 WaR.	+++ 0.1	—	—	G.R. 20—160 II–III	Blut WaR. +++
30. Ra.	N + P + L	43 WaR	+++ 0,2	—	—	G.R. 10—320 V–VI	H.R. — Blut WaR. +++
nach 18 W.	Nsp. Psp. L	9 WaR.	+++ 0.3	—	—	G.R. 10—160 III	H.R. — Blut WaR. ++
31. Fl.	N + P + L	17 WaR.	+++ 0.08	—	—	G.R. 10—320 II	H.R. — Blut WaR. +++
nach 4 W.	Nsp. P + L	6 WaR.	+++ 0,2	—	—	G.R. 10—160 III	H.R. + Blut WaR. ? ?

Die Tabelle II enthält 22 Nachuntersuchungen von Kranken der Gruppe II. Sie läßt sehr gut die Erfolgsmöglichkeiten der Malaria-Salvarsan-Therapie bei schon älterer Lues und bei anscheinend geheilter Lues (negativer Sero-Wa, positiver Liquor!) erkennen. Auch hier kann die Besserung im Liquor alle Reaktionen betreffen, am frühesten und ausgiebigsten wieder die Zellzahl. Die zeitliche Reihenfolge scheint allgemein zu sein: Zellzahl, Nonne, Wa.R. Das ist die Reihenfolge, die bei der Paralyse ebenfalls beobachtet wurde (*Kirschbaum* und *Kaltenbach*, *Horn* und *Gerstmann*). Aus den Fällen 13 und 23 kann vielleicht geschlossen werden, daß die Besserung nicht in stetiger Weise vor sich zu gehen braucht. Ein endgültiges Bild des Liquors kann jedoch nicht vor einem halben Jahr nach Kurabschluß gewonnen werden. Das schnelle Negativwerden der Hämolysinreaktion — über ihre allgemeine Bedeutung siehe *Memmesheimer* — in allen drei Gruppen ist beobachtenswert; bei der Paralyse deutet es nach *Hermann* auf eine günstige Beeinflussung des Prozesses.

In einigen Fällen der Tabelle II ist der Sero-Wa. noch positiv gewesen zu einer Zeit, in der der Liquor-Wa. schon umgeschlagen war oder sich gebessert hatte. Ähnliche Beobachtungen hat auch *Kyrle* gemacht; nach *Gerstmann* stehen diese Verhältnisse in Gegensatz zu denen bei der Paralyse. Eine nur teilweise befriedigende Erklärung für dies Verhalten der Wa.R. bieten die Erfahrungen *Horns:* Künstliche Infektion führt beim Nichtluetiker nach einigen Fieberanfällen zu positiver Wa.R. (auch D.M.), die nach Kupierung der Anfälle rasch schwindet. Manchmal kommt es, besonders nach ausgiebigem und hohem Fieber, nach einer negativen Phase jedoch zu einem sehr hartnäckigem positiven Rezidiv; auch ohne Behandlung tritt dann allmählich Schwächerwerden der Reaktion ein.

Digitized by Google

Tabelle III.

Lues latens mit nervösen Symptomen = Lues cerebrospinalis.

32. Ad.	N + P + L	63	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—640 V	H.R. + Blut WaR. +
nach 4 Wo.	N + P + L	—	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—320 V	H.R. — Blut WaR. +
33. Rr.	Nsp Psp L	3	WaR.	—	—	—	G.R. 20—160 III	Blut WaR. +
nach 16 W.	N — P — L	—	WaR.	—	—	—	G.R. —	Blut WaR. +
34. Bl.	N + P + L	31	WaR.	0,4	—	—	G.R. 10—320 V	H.R. — Blut WaR. —
nach 16 W.	N + P + L	—	WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 V	H.R. — Blut WaR. —
35. Ki.	N + P + L	—	WaR.	0,1	0,75	—	G.R. 10—320 IV—V	
nach 14 W.	Nsp Psp L	4	WaR.	—	—	—	G.R. 20—160 III	
36. Ry.	N++P++L	84	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 VI	Blut WaR. +
nach 16 W.	N + P + L	4	WaR.	0,2	—	—	G.R. 10—520 V	Blut WaR. +
„ 6 Mon.	N + P + L	6	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—160 IV—V	Blut WaR. +
37. Hv.	N++P++L	62	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—160 V—VI	
nach 4 W.	N + P + L	69	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—640 V	
38. Ac.	N++P++L	10	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 V—VI	
nach 25 W.	N + P + L	9	WaR.	—	—	—	G.R. 10—160 III—IV	
39. Pv.	N++P++L	107	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—320 V—VI	H.R. —
nach 12 W.	N + P + L	21	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—160 V—VI	
40. Sg.	N + P + L	4	WaR.	0,2	—	—	G.R. 10—1280 VI	Blut WaR. +
nach 50 W.	N + P + L	3	WaR.	0,2	—	—	G.R. 10—160 III	Blut WaR. +
41. Ks.	N + P + L	67	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 VI	
nach 12 W.	N + P + L	41	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—640 VI	
42. Rk.	N + P + L	87	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—620 V—VI	H.R. + Blut WaR. +++
nach 25 W.	N + P + L	15	WaR.	0,4	—	—	G.R. 10—320 IV—V	H.R. —
„ 10 Mon.	N + P + L	14	WaR.	0,4	—	—	G.R. 10—80 VI	H.R. — Blut WaR. ++
43. Ah.	N++P++L	147	WaR.	0,2	—	—	G.R. 10—320 IV—V	H.R. +
nach 22 W.	N + P ± L	18	WaR.	0,2	—	—	G.R. 10—80 IV	H.R —
44. Tr.	N + P + L	214	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 VI	H.R. +
nach 10 W.	N + P + L	—	WaR.	0,1	—	—	G.R. 40—80 III	H.R. —
45. Tn.	N + P + L	139	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 VI	H.R. +
nach 12 W.	N + P + L	29	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—320 V—VI	H.R.
46. Ke.	N++P++L	147	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—1280 VI	H.R. +
nach 8 W.	N + P + L	63	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—640 V—VI	H.R. —
47. Sn.	N + P + L	76	WaR.	0,1	—	—	G.R. 10—640 V—VI	
nach 10 W.	Nsp Psp L	5	WaR.	—	—	—	G.R. 10—320 III—IV	
48. Ge.	N + P + L	84	WaR.	0,3	—	—	G.R. 10—1280 VI	
nach 8 W.	N + P + L	31	WaR.	0,3	—	—	G.R. 10—320 V—VI	

Digitized by Google

49. Vn.	N + P + L	14 WaR. +++ —	—	—	G.R. 10—320 IV—V		
nach 8 W.	N + P + L	11 WaR. —	—	—	G.R. 10—160 IV		
50. Gu.	N + P + L	42 WaR. + 0,1	++ 0,2	+++ 0,3	G.R. 10—460 IV—V	H.R. +	
nach 16 W.	N + P + L	4 WaR. + 0,1	++ 0,2	+++ 0,3	G.R. 20—160 III	H.R. —	
51. Me.	N + P + L	30 WaR. +++ 0,1	—	—	G.R. 10—640		Blut WaR. +
nach 40 W.	N — P — L	5 WaR. —	—	—	G.R. —		Blut WaR. —
52. Gr.	N + P + L	51 WaR. +++ 0,1	—	—	G.R —		Blut WaR. +++
	Nsp. Psp. L	6 WaR. —	—	—	G.R. —		Blut WaR. +++
53. Kr.	N + P + L	43 WaR. +++ 0,1	—	—	G.R. 10—640 V—VI	H.R. —	Blut WaR. +++
nach 14 W.	N + P + L	7 WaR. +++ 0,2	—	—	G.R. 10—1280 VI	H.R. —	Blut WaR. +++
54. Mö.	N + P + L	14 WaR. —	—	—	G.R. 10—320 IV		Blut WaR. +++
nach 9 Mo.	N + P + L	9 WaR. —	—	—	G.R. 20—80 IV—K		Blut WaR. +++
55. We.	N + P + L	— WaR. +++ 0,3	—	—	G.R. 20—640 IV—V		
nach 5 Mo.	N + P + L	11 WaR. +++ 0,3	—	—	G.R. 10—160 III—IV		
56. Dö.	Nsp. Psp. L	5 WaR. + 0,1	++ 0,5	—	G.R. 10—160 III	H.R. —	Blut WaR. —
nach 3 Mo.	N — P — L	— WaR. 0,6	—	—	G.R. —	H.R —	Blut WaR. —
57. Ep.	N + P + L	— WaR. +++ 0,1	—	—	G.R. 10—80 IV—V		
nach 18 W.	Nsp. Psp. L	7 WaR. +++ 0,1	—	—	G.R. 10—160 III		
58. Ho.	N + P + L	3 WaR. —	—	—	G.R. 10—320 IV—V		Blut — WaR. +
nach 17 W.	N — P + L	5 WaR. —	—	—	G.R. 10—80 III		Blut — WaR. —

Mit dem Alter der Infektion scheint bezüglich der Besserungsfähigkeit des Liquors eine Annäherung an die Verhältnisse der manifesten Metalues zu erfolgen. Dies lehrt deutlich die Tabelle III, die 26 Fälle von älterer Lues mit nervösen Symptomen, Pupillenstörungen usw. umfaßt. Die Zellzahl vermindert sich noch sehr gut, ebenso wird die Hämolysinreaktion negativ. Dagegen verhalten sich die Globulinreaktionen und die Wa.R. resistenter. Das konnte vielleicht erwartet werden; *Nonne* sagt schon in seinem Lehrbuch über die spezifische Therapie bei Tabes und Paralyse: „Es kommt nicht selten vor, daß einzelne der Reaktionen verschwinden, und zwar am seltensten — bei Auswertung — die Wa.R." Auch der Sero-Wa. erweist sich hier als sehr hartnäckig, und die Goldsolkurven bilden sich nicht mehr so rasch und ausgiebig zurück. Eine Beeinflussung der Pupillenanomalien, wie sie bei der Paralyse vielfach beobachtet wurde (*Herrmann, Weigand, Reese* und *Peter, Plehn*), haben wir nicht gesehen; allerdings sahen wir auch nicht, wie *Fleck*, vorher nur lichtträge Pupillen nach der Malaria starr geworden.

Ein Vergleich der drei Tabellen läßt erkennen, daß die Wirkung der Malariabehandlung um so eingreifender zu sein

Digitized by Google

scheint, je früher sie vorgenommen wird. Von neurologischer Seite wird es noch vereinzelt abgelehnt, den Liquorbefund generell zur Prognostik und als Richtschnur der Therapie zu verwenden. Der Ansicht vieler Syphilodologen (*Kyrle, Bering* u. a.) schließen sich in dieser Hinsicht jedoch zum Beispiel auch *Dreyfus, Hauptmann* und *Fuchs* an, der als Behandlungsziel die Gesundung des Liquors aufstellt.

Man mag der einen oder anderen Ansicht zuneigen; wenn es möglich ist, durch einen geringen Zeitaufwand von 3 bis 4 Wochen auf ungefährliche — bei der Frühlues und Lues latens handelt es sich ja meist um kräftige Menschen — Art eine dauernde Reinigung des Liquors zu erzielen, so kann diese Aussicht die Gegensätze eigentlich nur überbrücken helfen. Hinzu kommt die Hoffnung *Kyrles*, durch die Einführung der Malaria in das Behandlungsschema der Lues eine zeitliche Abkürzung der Behandlung zu erreichen mit dem Hauptziele der Prophylaxe der Metalues. Ob dieses Ziel erreichbar ist, können erst die späteren Nachuntersuchungen derart behandelter Luetiker lehren. *Kirschbaum* und *Kaltenbach* hatten unter ihrem Material 14 Patienten (Seefahrer), bei denen eine während der Sekundärperiode der Lues durchgemachte Malaria den späteren Ausbruch einer Paralyse nicht zu verhindern vermochte. *Fleck* führt zwei entsprechende Fälle an, von denen einer sich 1910 infiziert hatte und dann vor und im Kriege in den Tropen mehrmals an Malaria erkrankt war. Dem steht allerdings die an einem großen Material gewonnene Statistik *Mattauschecks* und *Pitez'* gegenüber, die gefunden hatten, daß solche Luetiker, die nach Erwerb ihrer Lues akute fieberhafte Erkrankungen überstanden hatten, zahlenmäßig weniger an Paralyse erkrankten, als diejenigen, in deren Anamnese solche Krankheiten fehlten. So erscheint die Hoffnung *Kyrles* doch wohl begründet. Allerdings wird sein Ziel wohl stets auch bei der Malariatherapie nur in einem bestimmten Prozentsatz erreichbar sein.

Die Behandlung der Tabes mit Impfmalaria haben wir an bisher 26 Fällen durchgeführt. Wir werden an anderer Stelle darüber berichten. Die Therapie der Tabes wird von jeher als eine schwierige und oft genug undankbare Aufgabe angesehen. Es war die Frage, ob durch die Malaria eine Abkürzung oft sich jahrelang hinziehender Behandlung und Besserung bzw. (endgültiger?) Stillstand des Leidens erreichbar war. Schon das letzte müßte als guter Erfolg gebucht werden. Schon jetzt können wir sagen, daß der Rückblick auf 26 Fälle — darunter im-

Digitized by Google

perfekte und solche mit schwersten Ataxien usw. — uns die ablehnende Haltung verschiedener Autoren gegenüber der Anwendung der Malaria nicht teilen läßt. In keinem Falle sahen wir eine Verschlimmerung, in der Mehrzahl dagegen eine bedeutende Besserung des Zustandes.

Ich will zum Schluß den Inhalt der vorstehenden Ausführungen kurz zusammenfassen:

1. In fast 25 % aller untersuchten Luesfälle ließen sich im Liquor Veränderungen nachweisen, die nach unseren heutigen Anschauungen als ernst gewertet werden müssen.

2. Die sehr energische, teilweise rigorose Behandlung mit Salvarsan, Quecksilber und Wismut war nicht imstande, die Liquorveränderungen im günstigen Sinne zu beeinflussen.

3. In einigen Fällen trat während bester Behandlung mit zunehmender Verschlechterung des Liquors ein suspektes psychisches Befinden auf.

4. Durch die Impfmalaria mit folgender Salvarsankur wurde in allen Fällen der Liquor in günstigem Sinne beeinflußt, in einigen völlig saniert (57 Nachuntersuchungen).

5. Die Liquorbeeinflußung war ausgiebiger in den Fällen frühzeitiger Behandlung.

Die Malaria zeigt hierin eine weitgehende Überlegenheit gegenüber den bisher geübten Behandlungsmethoden.

7. Die Impfmalaria ist bei kräftigen Kranken ungefährlich; bei älteren Patienten ist das Herz zu beachten.

Aus diesen Punkten ergibt sich der heutige Standpunkt unserer Klinik hinsichtlich der Luesbehandlung wie folgt:

In jedem Falle von Lues ist eine Untersuchung des Liquors notwendig. Da aus unseren, wie auch aus anderen Zusammenstellungen hervorgeht, daß nach guter chemo-therapeutischer Behandlung der Prozentsatz der liquorpositiven Fälle ein geringerer ist als bei keiner oder ungenügender Behandlung, so ist zunächst für eine gute Behandlung Sorge zu tragen. Nach Verlauf der ersten drei Halbjahre muß jedoch unter allen Umständen eine Lumbalpunktion vorgenommen werden. Eine kurz nach der Infektion angestellte und negativ ausgefallene Liquoruntersuchung muß später wiederholt werden. Unsere Untersuchung des Liquors erstreckt sich auf alle Reaktionen und auch dem positiven Ausfall nur einer schenken wir Beachtung. In den positiven Fällen wenden wir die Impfmalaria mit nachfolgender Salvarsankur an.

Digitized by Google

Die Durchführung eines solchen Behandlungsschemas wird manchem schwierig erscheinen; in Wirklichkeit lassen sich nicht nur die Anstaltskranken, sondern auch die Kranken der Privatklientel dafür gewinnen.

Literaturverzeichnis.

Arzt und *Kerl*, Derm. Ztschr. 1921. Nr. 4. — *Barzilai-Viraldi* und *Kauders*, Wien. kl. Wschr. 1924. Nr. 41. — *Bering*, M. m. Wschr. 1925. Nr. 18. — *Bruening*, Arch. f. Derm. Bd. 144. — *Dattner*, Kl. Wschr. 1924. Nr. 5. — *Delbanco* und Jakob, Arch. f. Derm. Bd. 129. — *Dreyfus*, M. m. Wschr. 1920. — *Finger* und Kyrle, Arch. f. Derm. Bd. 136. — *Fleck*, Ztschr. f. d. ges. Neur. Bd. 96. 1925. — *Frühwald*, Arch. f. Derm. 1921. — *Fuchs*, Dtsch. Ztschr. f. Nervenh. 1921. Bd. 68. — *Gerstmann*, Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse. Wien 1925. Julius Springer. — *Gerstmann* und *Horn*, Ztschr. f. d. ges. Neur. 1922. Bd. 74. — *Herrmann*, Med. Kl. 1924, Nr. 14 und 1925, Nr. 11. — *Herzig*, Wien. kl. Wschr. 1924. Nr. 4. — *Horn*, Jahresber. f. Psych. u. Neur. 1924. Bd. 24. — *Kirschbaum*, Arch. f. Psych. 1925. Bd. 73. — *Kirschbaum* und *Kaltenbach*, Ztschr. f. d. ges. Neur. 1923. Bd. 84. — *Königstein* und *Goldberger*, Kl. Wschr. 1917. — *Kyrle*, W. kl. Wschr. 1924. Nr. 43. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1922. Bd. 35. — *Memmesheimer*, M. m. Wschr. 1925. Nr. 22. Derm. Ztschr. 1925. Bd. 44. H. 2—3. — *Nonne*, Ztschr. f. d. ges. Neur. 1925. Bd. 95. — *Derselbe*, Arch. f. Derm. Bd. 38. — *Derselbe*, Syphilis u. Nervensystem. 1924. — *Pappenheim*, Arch. f. Derm. Bd. 148. — *Plehn*, D. m. Wschr. 1924. Nr. 5. — *Reese* und *Peter*, Med. Kl. 1924. Nr. 13. — *Skalweit*, M. m. Wschr. 1925. Nr. 19. — *Steiner*, Ztschr. f. ärztl. Fortbildung. 1924. — *Sträußler* und *Koskinas*, Wien. kl. Wschr. 1923. Nr. 17. — *Dieselben*, Allgem. Ztschr. f. Psych. Bd. 81. — *Dieselben*, Ztschr. f. d. ges. Neur. Bd. 97. — *Weichbrodt*, D. m. Wschr. 1923. Nr. 43. — *Weinbrenner*, D. m. Wschr. 1920. Nr. 53. — *Weygand*, Ztschr. f. d. ges. Neur. 1925.

III.

(Aus der äußeren Abteilung des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt) [Dirig. Arzt: Prof. Dr. *Werther*].

Ein Fall von primärer Aktinomykose am Zungenrande.

Von

Dr. MAX FUNFACK,
Oberarzt der Abteilung.

Die Aktinomykose der Zunge ist beim Menschen eine der seltensten Lokalisationen dieser Krankheit. In der Literatur sind bisher nur zirka 40 Fälle beschrieben worden. Diese Tatsache hat wohl darin ihren Grund, daß die Verhältnisse für das Eindringen der Erreger in die Zunge nicht gerade günstig sind. Die Tunica mucosa ist besonders dick und verhältnismäßig

Digitized by Google

schwer verletzbar, die dauernde Bewegung des Organs und die anhaltende Bespülung mit Speichel trägt dazu bei, daß die haftengebliebenen Aktinomyzeten leicht wieder entfernt werden. Beim Rinde wird dagegen die Krankheit weit häufiger beobachtet. Das liegt daran, daß das Tier bei der Nahrungsaufnahme mit der Zunge in viel innigere Berührung mit den auf Gräsern wachsenden Pilzen oder ihren sehr widerstandsfähigen Sporen kommt.

Mit Vorliebe vegetiert der Pilz auf Kornähren, und zwar besonders häufig auf der Gerste, deren lange Grannen nach *Bostroem* als Infektionsträger in erster Linie in Betracht kommen. Sind in einem Granulom neben den Pilzen solche Grannen vorhanden, so ist das beweisend für die primäre Entstehung des betreffenden Herdes. Bei der Zungenaktinomykose des Rindes findet man regelmäßig diese Grannen, sofern man nur geduldig histologisch untersucht. Beim Menschen gelingt der Nachweis dagegen nur äußerst selten; wahrscheinlich werden die pflanzlichen Teile sehr bald aufgelöst; der positive Befund betraf fast stets nur frische Fälle.

Wolff und *Israel* nehmen an, daß die Pilze normale Bewohner der Mundhöhle sind, und daß es nur des Eindringens eines Fremdkörpers bedürfe, um das Krankheitsbild der Aktinomykose hervorzurufen. Der von *Bostroem* angegebene Infektionsmodus scheint aber der weitaus häufigste zu sein. — Die Mehrzahl der an Zungenaktinomykose erkrankten Patienten betraf nach der Literatur das männliche Geschlecht. Vielleicht beruht das darauf, daß Männer, durch vieles Tabakrauchen oder -kauen daran gewöhnt, im Sommerurlaub gern bei Einschränkung des Nikotingenusses einer ähnlichen Betätigung ihrer Kauwerkzeuge fröhnen, indem sie Kornähren oder Gras in den Mund nehmen und zerbeißen. Möglicherweise besitzt die Schleimhaut infolge der Nikotinwirkung auch eine größere Krankheitsbereitschaft.

Der Fall, über den ich berichten möchte, ist bereits im Juni 1924 anläßlich der 4. Tagung mitteldeutscher Dermatologen in Chemnitz und auch in unserer Dresdener Vereinigung von Herrn Prof. *Werther* demonstriert worden. Es handelte sich auch hier um einen Mann, und zwar um einen 30jährigen sonst gesunden Mechaniker aus Dresden. — Er gab auf Befragen an, daß er in der Sommerfrische im August 1923 auf dem Lande häufig Kornähren gekaut habe. Ob er sich dabei mit Grannen verletzt hat, weiß er nicht. Eine Wunde an der Zunge hat vorher angeblich nicht bestanden. Schon 4 Wochen später entstand am linken Zungenrande ein schmerzloser Knoten, der sich vergrößerte und Geschwüre bildete. Vom Arzte wurde er ohne Erfolg mit desinfizierenden Spülungen und lokalen Ätzungen längere Zeit be-

Digitized by Google

handelt. 5 Monate nach der Infektion kam er zu uns; er konnte leider nur ambulant beobachtet werden. Bei der Untersuchung fanden wir am linken Zungenrande, zirka 3 cm von der Zungenspitze entfernt, einen Krankheitsherd von 3,5 cm Länge und bis 1,5 cm Breite. Derselbe bestand aus einem stellenweise ziemlich harten, stellenweise erweichten, weder spontan, noch auf Druck schmerzhaften, nur wenig über das Niveau vorspringenden, knotigen Infiltrat innerhalb gesunder Umgebung, das an vielen Stellen geschwürigen Zerfall aufwies. Die Geschwüre hatten schlaffe Ränder, drangen teilweise in Form von Spalten und Taschen bis in erhebliche Tiefe vor und zeigten einen gelbeitrigen Belag. Die Mundschleimhaut, die Zähne, das Unterhautzellgewebe der Umgebung und die regionären Drüsen waren frei von krankhaften Veränderungen. Fieber bestand nicht. Differentialdiagnostisch denken mußte man an Gumma, an Tuberkulose und an eine Neubildung. Die Blutuntersuchung nach Wassermann ergab ein negatives Resultat; die Anamnese und der klinische Befund veranlaßten uns, das Wundsekret zunächst auf Pilze zu untersuchen. Mit einem kleinen Löffel exkochleierten wir aus der Tiefe der Taschen und Fisteln ein dünnflüssiges, trübes Sekret, das absolut nichts enthielt, was irgendwelche Ähnlichkeit mit dem für Aktinomykose typischen, festen, gelben, sandkorngroßen Drusenkörnern verriet. Dagegen fanden wir ganz vereinzelt nach langem Suchen ein graues, gallertiges, durchscheinendes Klümpchen von fast schleimiger Konsistenz, das uns im übrigen anders gearteten Sekret auffiel. Diese schleimige Masse ließ sich leicht zerdrücken. Nach Aufhellung mit Kalilauge sah man darin unter einer Menge von weißen Blutkörperchen ein Konvolut von verschlungenen, feinen, welligen Fäden. In den dichtesten Stellen konnte man kaum einzelne Fäden unterscheiden; das war nur am Rande möglich und dort, wo sie wahrscheinlich beim Zerquetschen des Präparats von Konvolut abgerissen worden waren.

Eine Regel in dem Aufbau des Filzes ließ sich nicht auffinden. Neben sehr langen Fäden sah man ganz kurze von homogener Struktur, ohne deutliche Quersepten; an einzelnen Stellen konnten wir eine Membran erkennen. Viele dieser Fäden hatten nach der Peripherie zu eine keulenförmige Auftreibung, die stärker lichtbrechend war als die übrige Masse. Vielfach zeigten sie eine gabelförmige Teilung. Körnchen im Innern der Fäden ließen sich nicht unterscheiden. Auch konnten wir keine sporenähnlichen Gebilde sonst finden. Andere Mikroorganismen waren nicht vorhanden. — Es wurde zwecks Biopsie ein kleines Stückchen des Granuloms exzidiert. Es fand sich hierbei aber nur ein unspezifisches, bindegewebsreiches Granulationsgewebe mit Riesenzellen und Eiterzelleneinwanderung, keine Pilze oder Drusen, keine Sporen, keine vegetabilischen Reste.

Nach *Bostroem* sind die grauen, gallertigen Klümpchen junge Vegetationsformen des Strahlenpilzes; die älteren sind von festerer Konsitenz und von gelblicher bis bräunlicher Farbe. Das Auffinden solcher Pilzelemente im Eiter, welche denjenigen des Aktinomyzes gleichen und mit anderen Eiterung und Geschwürsbildung hervorrufenden Pilzen morphologisch nichts gemeinsames haben, haben uns neben dem klinischen Bilde und der charakteristischen Anamnese veranlaßt, die Diagnose Aktinomykose zu stellen. Berücksichtigen muß man, daß es sich bei dieser Diagnose mehr oder weniger um einen Sammelbegriff

Digitized by Google

handelt *(Berestnew)*, und daß es viele Aktinomyzesarten und Übergänge zu anderen Trichomyzeten, insbesondere Streptothrixarten zu geben scheint, die das unter dem Namen Aktinomykose bekannte Krankheitsbild hervorrufen können. Wegen des zu geringen Materials war es leider nicht möglich, eine Kultur anzulegen. Bekanntlich gehen die Kulturen schwer an; man muß deshalb viel Sekret auf zahlreiche Nährböden überimpfen, um ein positives Resultat zu erzielen.

Die Prognose bei der Zungenaktinomykose pflegt im allgemeinen günstig zu sein, ähnlich wie bei der primären Hautaktinomykose. Spontanheilungen sind wiederholt beschrieben worden. Nur die Erkrankung der inneren Organe hat einen unberechenbaren Verlauf und eine weniger günstige Prognose. Da man erfahrungsgemäß viele Fälle mit Jodkali definitiv heilen bzw. wesentlich bessern kann, hielten wir es für zweckmäßig, von eingreifenderen chirurgischen Maßnahmen, Bestrahlungen usw. zunächst Abstand zu nehmen und mit Jodkali unser Glück zu versuchen. Nach drei Flaschen Jodkalilösung ($^{10}/_{300}$ [3 × täglich 1 Eßlöffel]) war der Herd innerhalb von zirka 3 Wochen völlig abgeheilt. Der Einfluß des Jodkalis war also sehr deutlich, wenn man bedenkt, daß die Krankheit monatelang vergeblich behandelt worden war. Der Mechanismus der Heilwirkung ist noch ungeklärt. Experimentell konnte man beim Tier z. B. nach vorher verabreichten Jodkalidosen weder eine Immunität gegen die Aktinomykose erzeugen noch eine Abschwächung der Infektion danach beobachten *(Henrici, Reynolds)*. Auch Nährböden, denen man größere Mengen Jodkali zusetzte, ließen sich mit gutem Erfolge zur Weiterzüchtung von Aktinomyzeten verwenden *(Prutz)*. Bei intravenöser Darreichung hoher Dosen von Jodnatrium war Jod im Wundsekret nicht nachweisbar *(Klemperer)*. Trotz alledem ist aber der klinische Erfolg auffallend oft so gut, wie man das bei anderen Krankheiten nach Anwendung eines spezifischen Mittels kaum anders zu sehen gewohnt ist. Es wäre deshalb zweckmäßig, gerade bei Zungenaktinomykose stets mit dieser Behandlungsmethode zu beginnen. Die Exzision oder Excochleation eines größeren Herdes, wie das *Wilms, New* und *Harms* empfehlen, ist keine völlig gleichgültige Sache bei einem Organ, das zu seiner ungestörten Funktion einer uneingeschränkten Beweglichkeit bedarf. Wenn konservative Methoden gleich gute bzw. bessere Resultate liefern, sind sie der Operation vorzuziehen. Wie aus unserer Erfahrung ersichtlich ist, können auch verhältnismäßig kleine Gaben von Jodkali ausreichen, um die Krankheit zu heilen.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Dermatologischen Klinik der Universität im Rigshospital zu Kopenhagen [Direktor: Professor Dr. C. *Rasch*].)

Ein Fall von Naevus sebaceus mit solitärem Hauthorn.

Von

G. GELBJERG-HANSEN,
Assistent an der Klinik.

(Hierzu 1 Abb.)

Vor kurzem erschien in der Poliklinik der Universitätsklinik ein Vater mit seinem 5 jährigen Sohn, mit der Bitte, eine kleine Geschwulst vom Kinn des Knaben zu entfernen. Der Vater war der Meinung, dieselbe sei ungefähr 1 Jahr alt.

Objektiv fand sich am Kinn, ein wenig rechts von der Mittellinie, eine streifenförmige, 2 cm lange und etwa ½ cm breite Hautpartie, welche mit kleinen, gelblichen Miliarknoten dicht besetzt war. Ungefähr in der Mitte dieser veränderten Partie stak ein etwa ¾ cm hohes Hauthorn. Die Partie wurde exzidiert.

Das mikroskopische Bild weist zahlreiche Talgdrüsen auf, die an und für sich normaler Struktur sind, die sich aber durch ihre sehr gedrungene Lagerung, bald tief in der Subkutis, bald gerade unter dem Epithel, von anderen Talgdrüsen unterscheiden. Unter den Drüsen sind mehrere sehr große, und ihre Ausführungsgänge zystisch ausgedehnt und mit einer amorphen Masse gefüllt und gelangen direkt an die Oberfläche der Haut. Lanugohaaren treten sehr sparsam auf.

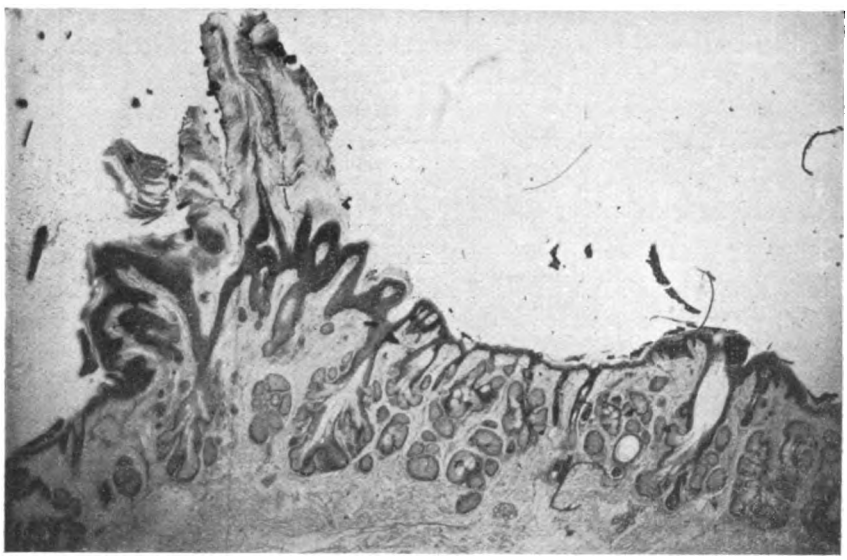
Zwischen diesen Talgdrüsen ragt das solitäre Hauthorn empor und senkt lange, wohlabgegrenzte Epithelzapfen in das subkutane Bindegewebe hinab. Es handelt sich also um eine Kombination eines Hauthornes mit den Talgdrüsennävus.

In der Literatur finden sich zahlreiche Fälle des Naevus sebaceus, mit verschiedenen Formen von Geschwülsten kombiniert. Trotz unermüdlichen Suchens ist es aber nicht gelungen, mehr als eine früher veröffentlichte Arbeit über eine ähnliche Kombination zu finden. In der „Derm. Wochenschrift", Bd. 56,

Digitized by Google

1913, S. 427, findet sich ein von *Bergmann* verfaßter Artikel, lautend: „Zwei Fälle von Cornua cutanea in systematisierten Naevi sebacei." In beiden Fällen handelt es sich um jüngere Männer mit Naevi sebacei im Gesicht, in welchen mehrere teilweise kleine hauthornähnliche Gestaltungen auftreten.

Juvenile Hauthörner sind an sich selten und treten fast immer vielfältig auf. Einen Fall, wie den vorliegenden mit



einem größeren solitären Hauthorn in einem Talgdrüsennävus, habe ich in der Literatur nicht finden können.

Unter allen Umständen ist das Vorhandensein von Hauthörnern in diesen Nävi sicher nicht zufällig, und stützt meines Ermessens die von *Jadassohn* und *Dubreuilh* geäußerte Behauptung über die Nävusnatur der juvenilen Hauthörner. Denn es unterliegt ja keinem Zweifel, daß diese Talgdrüsenhyperplasien, wenn sie auch nicht angeboren sind, doch unter den von *Fournier* eingeführten Begriff: Naevus tardus fallen, dessen Ursprung auf eine lokale angeborene Disposition zurückzuführen ist. —

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Mai 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *W. Fischer.*

Herr *O. Rosenthal:* Hierdurch mache ich Ihnen die traurige Mitteilung, daß unser früheres Mitglied, Herr Prof. *Gustav Behrend,* der schon längst ein stiller Mann geworden war, im Alter von 78 Jahren verschieden ist. Wenngleich er die letzte Zeit seines Lebens außerhalb Berlins verbrachte, so war er doch als der Senior der Berliner Dermatologen zu betrachten. Seinen internationalen Namen gründete er sich im Jahre 1880 durch Herausgabe seines damals anerkannten Lehrbuchs der Hautkrankheiten, das auch in fremde Sprachen übertragen wurde. Ein Jahr später habilitierte er sich an der Berliner Universität. An den Verhandlungen der im Jahre 1886 gegründeten Berliner Dermatologischen Gesellschaft nahm er von Anfang an einen sehr lebhaften Anteil. Im Jahre 1891 wurde er dirigierender Arzt der von der Stadt Berlin gegründeten Abteilung für Geschlechtskranke im städtischen Obdach. Hier hatte er Gelegenheit, sich wissenschaftlich und als geschätzter Lehrer zu betätigen. Schon im Jahre 1904 legte er sein Amt nieder und zog sich von Wissenschaft und Praxis immer mehr und mehr zurück. Ich bitte Sie, sich zu Ehren des Verstorbenen von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Herr *Bruhns:*

1. Fall von *Urticaria pigmentosa* bei 2jährigem Kind. Typischer Beginn im ersten Lebensjahr. Die charakteristischen braunen Flecken sitzen außer an Rumpf und Beinen auch auf dem behaarten Kopf. Bei Reibung mit dem Handtuch werden die Flecken auf dem Rücken erst rot, dann aber zu richtigen Porzellanquaddeln.

2. *Sklerodermie* bei 36jähriger Frau. Befallen sind Gesicht, Rumpf, außer Rücken, Extremitäten; an den Fingern ausgeprägte Sklerodaktylie. Eine vor 9 Monaten sachgemäß ausgeführte periarterielle Sympathektomie hat ganz versagt. B. im Pilokarpinversuch Speichelsekretion sehr vermehrt. Grundumsatz um 16—18% gesteigert (bei zweimaliger Probe), dementsprechend wird Antithyreoidin verabreicht.

3. Fall von *Erythema chronicum migrans* bei 9jährigem Mädchen. An fünf Stellen (an der linken Hüfte, am linken Oberschenkel, am rechten Handgelenk, an der rechten Schulter und am rechten Knie) traten erythematöse Herde in Form unregelmäßig gestalteter Ringe auf, die Durchmesser von etwa 2—6 cm zeigten, der Rand war meist leicht erhaben. Keine Schuppung. Die erstgenannten drei Herde sind von der Mutter des Kindes schon vor zirka 10 Monaten bemerkt worden, die anderen zwei Herde erst von uns vor nicht ganz zwei Monaten. In den zirka 2 Monaten unserer Beobachtung sind die Ringbildungen z. T. langsam gewachsen, im übrigen in der Farbe blasser geworden. Niemals bestand Jucken oder Brennen. Neben den von *Lipschütz, Darier, Bruhns, Afzelius, Strandberg, Mibelli* u. a. beschriebenen Fällen von wanderndem chronischen Erythem, in denen es sich entweder um zahlreiche, über den Körper verbreitete, in kurzer Zeit sich verändernde Herde oder um einzelne regionalisierte vom Zentrum nach der Peripherie langsam wachsende Herde handelte, sind hier fünf Herde an ganz verschiedenen Körperstellen entstanden, die nur langsam vom Zentrum nach der Peripherie zunehmen, aber sonst sehr stabil sind. Für eine besondere Ursache kein Anhaltspunkt; das Kind war auf dem Lande vor Beginn der Eruption. Keine Lues nachweisbar. Pirquet schwach positiv, sonst nichts von Tuberkulose.

Digitized by Google

Aussprache:

Herr *Heller:* Der erst 3 Jahre bestehende Fall zeigt bereits eine vollkommene Störung der Bewegungsfähigkeit der Finger in den Gelenken. Irgendwelche trophische Störungen finden sich an den Nägeln nicht. Dies ist der charakteristische Verlauf. Bei dem Fall, den ich vor einigen Monaten vorstellte, und den ich für Raynaud erklärte, bestand trotz 19jähriger Dauer völlige Beweglichkeit aller Fingergelenke. Die Krankheit hatte mit trophischen Nagelstörungen begonnen. Ich erwähne diesen Gegensatz, weil mein Fall von mehreren Seiten als Sklerodaktylie angesehen wurde.

Herr *Saalfeld* berichtet kurz über einen Fall von Sklerodaktylie, bei dem die periarterielle Sympathektomie ohne jeden Erfolg ausgeführt wurde.

Herr *Heyn:* Fall von *Pemphigus vegetans.*

Herr *Buschke* demonstriert:

1. ein 38 Jahre altes, an Lungentuberkulose leidendes Mädchen, das seit August v. J. ein Exanthem im Gesicht, auf dem Rücken, besonders aber an den Vorderarmen, Unterschenkeln und an den Händen und Füßen, weniger dorsal als ventral aufweist. Das Exanthem setzt sich zusammen aus isoliert oder unregelmäßig aggregiert stehenden, ziemlich akut roten, durchschnittlich stecknadelkopf- bis linsengroßen Papeln, die vielfach eine Pustel an der Kuppe tragen. Eine Anzahl dieser Herde sind serpiginös angeordnet, besonders auf Handtellern und Fußsohlen. Die Abheilung geschieht allerdings nicht mit Narbenbildung, die Haut bleibt aber lange gerötet und glänzend. Seit dem Beginn des Leidens kommen neben Abheilung neue Schübe. Seroreaktion negativ. Histologisch tuberkuloider Bau, aber bisher keine Tbc.-Bazillen. Tierversuch negativ. Trotzdem wohl Diagnose: Papulo-pustulöses Tuberkulid; nach der klinischen Form sicher (wird ausführlich publiziert). Bemerkenswert ist die serpiginöse Anordnung und die palmare und plantare Lokalisation.

2. Patientin mit eigenartigem an madagassische Verhältnisse (nach *Friedenthals* Atlas) erinnerndem Haarwuchs: gewellte dünne und doch sehr starr stehende Haare. Die Pat. gibt an, daß sich dieser Haarwuchs bei weiblichen Gliedern ihrer Familie in drei Generationen fände.

3. Patientin (mit Pyosalpinx), die eine Kreuzung zwischen Zulukaffer (Vater) und deutscher blonder Frau ist. Sie hat Kafferntypus mit etwas hellerer Hautfarbe, aber Haarwuchs, der zentral schlicht, peripherisch typisch kafferig ist. Besprechung der Vererbungsverhältnisse. Ihre Geschwister haben alle Kafferntypus. (Wird ausführlich publiziert.)

4. 39 Jahre alte Frau, die eine recht symmetrisch angeordnete Melanose des Gesichts, der Brust, der Arme aufweist, die anscheinend aus einer Dermatitis leichten Grades hervorgeht. Histologisch liegt das Pigment in großer Masse nahezu ausschließlich in Chromatophoren, fast gar nicht in den Basalzellen. Sie arbeitet in einer Fabrik, die Telephonapparate herstellt. Dort sollen noch mehrere Frauen diese Melanose, die sich bei ihr seit Januar entwickelt haben soll, aufweisen. Ursache bisher nicht festzustellen. Für Pellagra fehlen sonstige charakteristische Erscheinungen. Avitaminose? Eventuell Intoxikation im Gewerbe.

5. Junges Mädchen, das nach ihrer Angabe seit den ersten Lebenstagen eine nahezu zirkuläre halsbandartige Narbe, welche die obere Brustapertur umzieht, aufweist. Nach Angabe unseres Gynäkologen handelt es sich um eine

Digitized by Google

ursprüngliche Verwachsung der Eihäute mit der Haut, welche bei der Geburt reißt und diese Narbe hinterläßt. Es soll sich um ein seltenes Vorkommnis handeln.

6. 38 Jahre alter Mann mit ausgedehnten spätsyphilitischen Ulzerationen an Bauch und beiden Vorderarmen, die jeder spezifischen Therapie trotzten und erst auf Lokaltherapie mit Pyrogallussäure heilten. (Erscheint ausführlich in der Medizinischen Klinik.)

7. 49 Jahre alter Mann mit nahezu handtellergroßem ulzerierten Basalzellenepitheliom an der linken Schläfe, das seit 1916 sich entwickelt hat und trotz verschiedener, auch Röntgenbehandlung weiterschreitet. Histologisch typisches Basalzellenepitheliom. Radiumbehandlung.

8. Pagets disease oder Bowensche Dermatose am Penis. Histologisch noch nicht untersucht, deshalb Diagnose nach klinischem Befund nur wahrscheinlich. Besteht seit 1½ Jahren, eine Stelle wurde durch Röntgenbehandlung geheilt.

Aussprache:

Herr *Kleeberg* fragt, ob die Affektion am Arm mit Sicherheit als luetisch anzusprechen gewesen sei, und ob eine histologische Untersuchung vorliegt. Sehr oft bringt ja auch diese keine Klärung zwischen tertiärer Lues und Tuberkulose. Man muß sich bei schlecht heilenden Affektionen bei Luetikern immer bewußt sein, daß die Wassermannsche Reaktion nie eine lokale Diagnose ermöglicht, und daß man immer an Tuberkulose oder Karzinom denken muß. Kl. sah erst kürzlich in der Praxis einen Tabiker mit angeblichem Mal perforant an der vierten Zehe, das jeder spezifischen Behandlung trotzte — die histologische Untersuchung ergab typisches Karzinom; in einem zweiten Fall wurde ein 40jähriger Luetiker mit positivem Wassermann wegen einer Affektion an der linken Unterlippe ohne Erfolg antiluetisch behandelt —, die mikroskopische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose Karzinom.

Herr *W. Fischer:* Meines Wissens hat *Unna* einmal geraten, während längeren Gebrauchs von Pyrogallus zur Vermeidung von Vergiftungserscheinungen Salzsäure zu geben.

Herr *Joachimoglu* bemerkt demgegenüber, daß eine Entgiftung eher durch Schwefelsäure zu erzielen ist, indem die Phenole sich mit der Schwefelsäure zu den weniger giftigen Ätherschwefelsäuren paaren.

Herr *Leibholz* fragt, ob an der mangelhaften Heiltendenz nicht, außer der Lues, eine Schußverletzung schuld ist, die mitten durch die Stelle geführt hat, die später ulzerierte; ob also nicht eine trophoneurotische Störung vorliegt.

Herr *Buschke* (Schlußwort): Da Patient an der Unterbauchgegend ein analoges Geschwür hatte, das ebenfalls auf Pyrogallus erst heilte, ist wohl die trophoneurotische Natur auszuschalten, die am Arm vielleicht zu Lues hinzutrat. Immerhin ist es unwahrscheinlich, daß trophische Geschwüre durch Ätzung zu heilen sind, das ist wohl wesentlich für infektiöse Geschwülste zu erwarten.

Histologisch ist das Ulkus untersucht; kein Anhaltspunkt für Tuberkulose, aber Anamnese und serologische Untersuchung und klinischer Aspekt sicher für Lues zu verwerten. Die von Herrn Kleeberg erwähnten Affektionen könnten auch Kombinationen mit Lues sein.

Digitized by Google

Herr *Langer* (Klinik *Buschke*): Reinduration: 30jähriger Bergmann, der wegen eines Primäraffektes am Penis in einer auswärtigen Universitätsklinik mit 8 Salvarsaninjektionen und 15 Kadmiuminjektionen von Mitte Februar 1925 bis zum 14. April 1925 behandelt worden war. Unter der Behandlung war der Primäraffekt vollständig abgeheilt. Die Wa.R. wurde nach Angaben des Patienten siebenmal angestellt und war stets negativ. Am 14. April wurde Patient entlassen, und bereits am 25. April bemerkte er an der Stelle des Primäraffektes erneut eine Geschwürsbildung. 5 Tage später ließ er sich deshalb in unserer Klinik aufnehmen.

Befund: Typischer Primäraffekt. Spirochäten positiv. Auch die bei uns angestellte Wa.R. negativ.

Der Fall ist insofern von großer Bedeutung, da er zeigt, daß kurz nach einer beendeten Kur die Erscheinungen von neuem auftreten können, wahrscheinlich, weil resistente Spirochäten in dem Herd liegengeblieben sind, wie sie ähnlich von *Arzt* u. a. in überhäuteten Primäraffekten gefunden worden sind. Andererseits beweist er aber vor allem, daß in manchen Fällen Symptome trotz der negativ gebliebenen Wa.R. von neuem auftreten können, so daß die negative Wa.R. nach der klinischen Abheilung der Herderscheinungen noch kein sicherer Beweis dafür ist, daß die Lues als solche auch wirklich abgeheilt ist.

Herr *Fritz Lesser:* Der Fall von Schanker redux bei einem seronegativen Primäraffekt, eine Woche nach Beendigung einer achtwöchigen Salvarsan-Kadmiolkur zeigt uns, wie wir die Abortivkur nicht handhaben dürfen. Zwei Momente sind für das Mißlingen der Abortivheilung verantwortlich zu machen, und zwar 1. eine unzweckmäßige Salvarsandosierung. Herr *Langer* hat nur von Salvarsankur gesprochen; das genügt nicht, man muß die Höhe der Einzeldosen und die Intervalle berücksichtigen; ob Neo-Natrium- oder Silbersalvarsan, kommt meines Erachtens weniger in Betracht. Der Patient gibt an, daß er wöchentlich eine Neo-Salvarsaninjektion erhalten hat, und zwar erst Dos. II, dann Dos. III und schließlich Dos. IV. Ich bin ein absoluter Gegner der steigenden Dosierung oder der sogenannten einschleichenden Behandlung, und der vorgestellte Fall überzeugt mich wieder davon, daß das, was *Ehrlich* tierexperimentell nachgewiesen hat, nämlich die Arsenfestigkeit der Spirochäten bei steigender Dosierung, auch für die Praxis beim Menschen zutrifft. Außerdem sind die Intervalle zu groß; hieran sind wohl die gleichzeitigen Kadmiolinjektionen ursächlich schuld. 2. ist eine zweckmäßige Lokalbehandlung des Schankers unterblieben. Diese Lokalbehandlung braucht keine medikamentöse zu sein. Ich empfehle Knetmassage der Induration unmittelbar nach jeder Salvarsaninjektion. Durch die Knetmassage (1 Min. lang) wird eine Hyperämie im Primäraffekt erzeugt, so daß das im Blute kreisende Salvarsan die Induration stärker durchtränkt. Der Primäraffekt ist die einzige Stelle, wo es sich von vornherein um *Gewebs*spirochäten handelt, und es besteht die Gefahr, daß hier Spirochäten abgekapselt werden, und daß wir später wieder einen seronegativen Primäraffekt erhalten. Die Kadmiolinjektionen betrachte ich bei seronegativen Primäraffekten als ganz überflüssige Beigabe, die nur zur Vergrößerung der Intervalle zwischen den Salvarsaninjektionen verführen und darum schädlich wirken.

Herr *F. Jacobsohn:* Die durch Herrn *Lesser* eben wieder empfohlene Abortivbehandlung durch schlagartig wirkende, rasch aufeinanderfolgende, große Dosen ist nicht so ungefährlich, wie ich bisher dachte; ich habe jetzt

Digitized by Google

zwei Fälle erlebt, die in den von *Lesser* empfohlenen Zeitabständen, dabei nur mit N.-S. 0,45 und nicht 0,6, wie L. es gibt, behandelt, nach der dritten Injektion ein Salvarsanexanthem bekamen. An der Operationsnummer hat es in beiden Fällen nicht gelegen. Sie war nicht für beide Pat. die gleiche, und beide Op.-Nr. des N.-S. wurden von anderen Pat., in größeren Zwischenräumen verabfolgt, gut vertragen. Ich glaube daher diese zwei Fälle, ebenso wie einen früher erlebten dritten Fall doch den zu schnell aufeinanderfolgenden Injektionen zuschreiben zu müssen, ohne damit ein Anhänger der Vermeidung größerer Dosen überhaupt zu sein. Bei den Abständen, wie sie *F. Lesser* aber in seinem Abortivschema gibt, verkennt er die verschiedene individuelle Verträglichkeit des N.-S., die man von Fall zu Fall erst feststellen muß. Die 100% Heilerfolge nach Abortivkurversuchen nach dem Lesserschen Schema erlaube ich mir nach meinen Erlebnissen doch sehr anzuzweifeln. Ich sah nach einem nach L. behandelten Fall nach einem Jahr eine seronegative Lues cerebrospin., die erst durch Kalomel dann gebessert wurde.

Herr *Langer* (Schlußwort): Herrn *Lesser* kann ich über die Größe der Salvarsandosen und über eine eventuelle Lokalbehandlung noch nichts sagen, da der Bescheid, um den wir die betreffende Klinik gebeten haben, noch nicht eingetroffen ist. Wenn er von einer Heilung eines seronegativen Primäraffektes erst nach einer mehrjährigen weiteren Beobachtung sprechen will, so ist das Anschauungssache, da bekanntlich viele Kliniker bereits nach einer Kur bei stets negativ bleibender Seroreaktion die Heilung erklären, so daß solche Fälle vielfach, da sie sich der weiteren Beobachtung entziehen, in den Journalen als geheilt geführt werden, während es sich in Wirklichkeit um resistente und rezidivierende Erscheinungen handelt.

Herr *Langer* demonstriert ferner einen Fall zur Frage: *Lues, Trauma und Resistenz:*

a) 45jähriger Gastwirt, der bis zu der Aufnahme bei uns nichts von seiner Lues wußte. Aus der Vorgeschichte ist bemerkenswert, daß er im Jahre 1914 einen Bruch des linken Unterschenkels hatte. 1923 und 1925 (Januar) hatte er je einen Schlaganfall. Jetzt wurde er zur Beobachtung auf Paralyse in das Krankenhaus eingeliefert. Bei der Untersuchung fand sich für Paralyse kein Anhaltspunkt. Wa.R. ++, Lumbaluntersuchung: Zellen nicht vermehrt, Nonne, Pandy, Goldsol, Wa.R. negativ, Druck nicht erhöht. Dagegen fand sich an der alten Frakturstelle ein typisch aussehendes ausgedehntes tertiäres Syphilid. Das Röntgenbild zeigte außerdem, daß in der Tibia, an der Stelle der alten Fraktur, an der Innenseite eine Aufhellung — Gumma — und an der Fibula an beiden Seiten ebenfalls im Bereich der ehemaligen Fraktur luetische periostale Auflagerungen sich fanden (Professor *Levy-Dorn*). Demonstration der Röntgenbilder.

Es ergibt sich also mit großer Wahrscheinlichkeit, wie es schon wiederholt beobachtet worden ist, ein direkter Zusammenhang zwischen dem ehemaligen Trauma und den neuen tertiären Erscheinungen, für deren Entstehung man wohl Spirochäten verantwortlich machen muß, die an diese Stelle, die einen Locus minoris resistentiae darstellt, eingewandert sind und sich hier eingenistet haben.

b) 28jähriges Mädchen, das wegen Lues sec. am 27. 11. 1924 eingeliefert wird, und neben einem Oedem. indurat. ein papulo-pustulöses Syphilid, Papeln am Genitale, den Handtellern und Fußsohlen und einen Ikterus praecox

Digitized by Google

aufweist. Bald nach der Aufnahme rapide Verschlechterung und Übergang des Ikterus in eine akute gelbe Leberatrophie mit stürmischen Erscheinungen, Temperatur bis 38,8°. Blutkörperchensenkungsreaktion 15 Min. Nach Abklingen der Erscheinungen der Leberatrophie noch zweimal Rezidive derselben im Dezember 1924 und Januar 1925, beidemal unter schweren septischen Symptomen. Unter interner Kalomeltherapie und Kalomelinjektionsbehandlung Besserung und Verschwinden der luetischen Hauterscheinungen. Ende Februar 1925 Iritis papulosa links, die unter Schmierkur besser wird, aber noch innerhalb der Behandlung erneut rezidiviert. Wechsel der Therapie und Verabfolgung von Wismutinjektionen — Salvarsan wurde wegen der vorausgegangenen Lebererkrankung nicht gegeben. — Während der Bi-Kur stolpert Patientin am 16. April auf der Treppe und stößt sich beide Unterschenkel, ohne daß eine zunächst sichtbare Erscheinung auftritt. In den nächsten Tagen bläuliche Verfärbung der Stellen und Eintreten einer Ulzeration, die wegen der scharf und wie ausgestanzt aussehenden Ränder den Verdacht luetischer Ulzerationen erweckt. Die Spirochätenuntersuchung fiel positiv aus. Anfänglich schlechte Heilungstendenz. Nach 6—7 Bi-Injektionen beginnende Epithelisierung. Dagegen nun erneutes Auftreten von Augenerscheinungen, und zwar erstens eine leichte Neuritis optica, die eine Begleiterscheinung der spezifischen abgelaufenen Iritis darstellt, und zweitens Netzhautblutungen, die wegen ihrer ungewöhnlichen Form für eine Schädigung durch die antiluetische Behandlung gehalten werden (Prof. *Fehr*).

Es handelt sich auch hier zweifellos um einen Zusammenhang der ulzerösen luetischen Erscheinungen mit dem wenige Tage vorhergegangenen Trauma. Dieser Fall ist um so bedeutungsvoller, da es sich einmal um eine verhältnismäßig frische Lues, die seit einem halben Jahr bestand, handelt, und ferner um eine Patientin, die verhältnismäßig reichlich mit Hg (Kalomel und Schmierkur) und Bi behandelt worden ist. Man muß also annehmen, daß es sich um einen Spirochätenstamm handelt, der der Therapie gegenüber sehr widerstandsfähig ist, was auch durch die vielfachen anderweitigen Rezidive bewiesen wird, die die Patientin während der Behandlung erlitten hat. Es wird auch in diesem Falle, wie ich bereits an anderer Stelle über die Therapieresistenz auseinandergesetzt habe, ein Zusammenwirken von Organismus, Spirochäten und Medikament in Frage kommen, so daß es zu einer mangelhaften Wirkung der Medikamente bei schlechter oder fehlender Bildung von Abwehrstoffen und einer Resistenz der Spirochäten gekommen ist.

Kleeberg demonstriert:

1. Knaben mit *Granulosis rubra nasi (Jadassohn)*. Neben den typischen Effloreszenzen auf der Nase, bestanden früher, als der Knabe in der Charité zur Beobachtung war, dieselben Herde am Kinn; jetzt sind einzelne versprengte Bläschen auf der linken Wange nachweisbar. Hyperhidrosis nasi und der Fingerkuppen. Die Affektion heilt meist mit den Jahren spontan aus, manchmal kommt es zur Hydrozystenbildung.

2. *Pityriasis rosea des Gesichts* bei einem jungen Mädchen, neben typischen Herden am Körper. Behaarter Kopf ist frei. *Kl.* sah in den letzten Jahren 3 sichere Fälle von Befallensein des behaarten Kopfs bei Pityriasis rosea (typische Ringe und schuppende Herde).

Frau *Wagner-Katz:* Zum Fall von Granulosis rubra nasi möchte ich bemerken, daß ich diese Affektion, die in den Lehrbüchern fast stets als dem kindlichen Alter eigentümlich beschrieben wird, schon wiederholt bei Er-

Digitized by Google

wachsenen gesehen habe. Gerade heute stellte sich bei mir eine fünfzehnjährige Patientin mit Granulosis rubra nasi vor, Anni Müller, Gr. Weg 64, und vor 5 Jahren habe ich eine achtzehnjährige Dame mit dieser Affektion gesehen und über ein halbes Jahr beobachtet. (Einen dritten Fall, 29 Jahre, Marg. Schuchow, ersehe ich noch nachträglich aus meinen Büchern vom 25. 3. 25.)

Herr *Sprinz: Acrodermatitis chronica atrophicans.* 37 Jahre alter Mann. Die linke untere Extremität ist in vollem Ausmaße befallen. Die Haut ist von blaurotem Farbenton, seidenpapierartig verdünnt, die Venen schimmern durch.. Bemerkenswert scheint der Fall durch die Tatsache, daß sich eine Atrophie der Haut, die aber nur die oberflächlichen Schichten derselben betroffen hat, bis zum Schultergürtel verfolgen läßt, indem auch das rechte Bein und beide Arme mit eingeschlossen sind. Dauer des Leidens bisher ca. 7 Jahre. Ätiologisch nichts zu eruieren.

Herr *Sprinz: Fleckförmige Sklerodermie.* 37jähriges Fräulein. Befallen sind beide Unterschenkel über die Knie hinaus bis etwa zum unteren Drittel der Oberschenkel. Die Herde, deren Gesamtzahl an beiden Beinen etwa 8—12 beträgt, zeigen ca. Kirschkern- bis Talergröße. Es sind alle Entwicklungsstadien nachweisbar, von der Infiltration bis zur glatten Atrophie. Sehr schön ist an einzelnen Herden der „lilac ring" sichtbar. Der Fall ist bemerkenswert durch seine Lokalisation.

Herr *Sprinz: Symmetrische, fortschreitende Teleangiektasien bei kongenitaler Lues.* Die ersten Hauterscheinungen sollen bei dem jetzt 18jährigen Mädchen im 3. Lebensjahre aufgetreten sein. Bei beschleunigtem Fortschreiten des Prozesses der Patientin nimmt die Ausdehnung der befallenen Stellen noch weiter zu und führt auch an bisher intakten Partien zu gleichen Erscheinungen. Der objektive Befund besteht in einer intensiv livid-roten Verfärbung beider Unterschenkel, die wie von Gamaschen umgeben scheinen. Die Füße sind beiderseits fast ausgespart. In den mehr abhängigen Partien der Unterschenkel ist die Farbe blaurot, nach den Knien hin mehr weinrot. Bei näherer Betrachtung ist ersichtlich, daß die Rötung sich zusammensetzt aus prall gefüllten kleinsten Gefäßen, bei deren Kompression die Verfärbung vorübergehend verschwindet. Hie und da sind auch etwas größere Gefäße sicht- und tastbar. Ebenso wie an den Beinen ist auch an den Armen die Tatsache des *symmetrischen* Befallenseins bemerkenswert. An den Streckseiten beider Arme finden sich zahlreiche feine Gefäßerweiterungen, ohne daß es bisher wie an den Unterschenkeln zur Entwicklung einer diffusen Hautröte gekommen ist. Schließlich findet sich auch um beide Warzenhöfe herum ein feiner Kranz erweiterter Gefäße. Die Möglichkeit, daß es sich bei Pat. an den Unterschenkeln um Kälteschädigungen handelt, wird abgelehnt. Bei der Überlegung, ob hier ein im späteren Leben sich entwickelnder Naevus angiomatosus vorliegt, unter welcher Diagnose Patientin vorgestellt wurde, oder erworbene, essentielle Teleangiektasien in Frage kommen, ist mit Rücksicht auf die sich noch weiter entwickelnden feinen Gefäßerweiterungen an Armen und Brust, die man bei Nävi nicht zu finden gewohnt ist, nach der Seite der Annahme erworbener essentieller Teleangiektasien die Entscheidung zu treffen. Abgesehen von der Symmetrie ist auch die Tatsache, daß Patientin kongenital luetisch ist, bedeutungsvoll (Übereinstimmung mit den von E. *Hoffmann* u. a. beschriebenen Fällen). Patientin hat bereits wegen spezifischer Augenveränderungen eine Salvarsankur durchgemacht. Der Wa. ist zur Zeit schwach positiv.

Digitized by Google

Aussprache:

Herr *Buschke:* Ich möchte die Möglichkeit, daß hier essentielle Teleangiektasien vorliegen, nicht ganz von der Hand weisen. An den Brüsten sollen dieselben, wie die Patientin angibt, erst seit einem Jahr bestehen. Auch die Symmetrie weist eventuell auf einen zentralen Ursprung hin. Vielleicht liegen bei dieser kongenital-luetischen Patientin Störungen im Sympathikus- und endokrinen System vor, die diese Gefäßveränderungen bedingen. (Vgl. meine Theorie über die Entstehung teleangiektatischer Nävi.)

Herr *Sklarz:* Ich möchte die Ausführungen von Herrn Prof. *Buschke* unterstreichen, indem ich Ihnen über einen Fall berichte, der vor kurzem von *Artom* und *Fornara* im „Giornale italiano di dermatologia e sifilologia" veröffentlicht worden ist und interessante Parallelen mit dem Falle des Herrn *Sprinz* bietet. — Es handelt sich um einen 12jährigen Knaben, bei dem — wie ich es Ihnen hier an der Tafel eben skizziert habe — ein teleangiektatischer Fleck von dunkelroter Farbe seit einigen Jahren in einer Lokalisation bestand, die in ihrer Metamerie an nervöse Momente, wahrscheinlich sympathischer Natur, denken ließ, um so mehr, als auch konstitutionelle Zeichen und pharmakodynamische Proben für Hyposympathikotonie sprachen. Die Affektion nahm vorn das rechte Hypochondrium, scharf von der Mittellinie des Abdomens begrenzt, ein und reichte nach hinten, sich zosterförmig in der Gegend der letzten Rippen herumschlingend, bis genau zur Rückenmittellinie. Die Autoren halten die Affektion für den Ausdruck einer Schädigung des vegetativen Nervensystems. Eine Entzündung kommt nicht in Frage, einen Nävus lehnen sie ab. — Die Autoren schlagen vor, die Affektion *Teleangiectasia vasoparalytica systematisata* zu benennen. Bei den engen Beziehungen der Lues zu den endokrinen Drüsen und dem vegetativen Nervensystem, auf die ich ja einmal besonders hingewiesen habe (Derm. Wchschr. Bd. 74, H. 17, 1922), kann sehr wohl die kongenitale Lues der Patientin des Herrn *Sprinz*, was Herr Prof. *Buschke* soeben betont hat, als in diesem Sinne ätiologischer Faktor für die Affektion von Bedeutung sein.

Herr *Heyn: Fall von Lues ekzematosa.*

Aussprache:

Herr *Langer* fragt, ob eventuell bei der betreffenden Patientin Gonorrhöe vorliegt, da die Erscheinungen in ihrem Aussehen an hyperkeratotisches gonorrhoisches Exanthem erinnern. Es erscheint die Möglichkeit, des Vorliegens einer solchen Affektion um so mehr berechtigt, als sich nachträglich ergeben hat, daß die Patientin auch anfänglich Gelenkbeschwerden hatte.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 2. April 1925.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Lévy-Franckel und *Guillaume, A. C.:* Alopecia areata mit arteriellem Spasmus und Polyurie als Folge eines Traumas.

Hinweis auf die nicht ganz seltene Kombination von Alopecia areata mit Zirkulationsstörungen sowie traumatische Schädigungen des Sympathikus. Gegenüber *Sabouraud* und *Thibierge*, welche während des Krieges nicht einen Fall von Alopecia areata auf traumatischer Basis sahen, verweist *Lévy-Frankel* auf 15 eigene Beobachtungen, wo Trauma vorlag.

Lortat-Jacob und *Legrain:* Ein Fall von Aktinomykose, der durch Darreichung kolloidalen Jods behandelt wurde.

Hervorgehoben wird die schnelle Wirksamkeit und gute Verträglichkeit trotz großer Mengen (ca. 350 Tropfen Jodtinktur pro Tag entsprechend).

Digitized by Google

Gleichfalls gute Erfolge mit kolloidalem Jod hatte *Thibaut*.

Jausion, H., und *Diot:* Versuch lokaler Vakzinetherapie des weichen Schankers durch Filtrate der mit dem Streptobazillus *(Ducrey)* vergesellschafteten Keime.

Das Filtrat wurde als feuchter Verband angewendet (5 Fälle), wodurch eine Reinigung des Geschwürs erzielt wurde.

Gougerot und *Blum, A.:* Pruriginöse Purpura mit sklerosierenden Gefäßveränderungen und lichenoiden Efflorescenzen.

Jeanselme und *Hufnagel:* Akute polymorphe Dermatitis bei einem 84jährigen Manne mit chronischer Urogenitalerkrankung.

Die Erkrankung war erythematös, papulös, blasig, an Dermatitis herpetiformis Duhring erinnernd. Patient trägt Verweilkatheter, war vor 3 Jahren wegen Prostatitis operiert worden.

Galliot, A.: Über die latente Syphilisinfektion der Ehefrau. Vortrag mit anschließender Diskussion *(Queyrat, Sabouraud, Chevallier, Legrain)*.

Simon, Cl.: Berufsschanker der Konjunktiva bei einem Arzte. Erosion der Konjunktiva mit Schwellung der Präaurikular-, Submaxillar- und Zervikaldrüse.

Bory, L.: Zur okkulten Syphilis der Frau. Der Begriff der Keimträgerinnen.

Vortragender hält neben dem Wege durch die Haut eine Infektion durch den menstruierenden Uterus für möglich, denkt auch an eine Infektion über den zunächst infizierten Fötus.

Bory, L.: Über die Bedeutung der chromatophilen Körperchen bei den Erscheinungen des Schankers bei Lymphogranulomatosis inguinalis *Nicolas-Favre*.

Die beschriebenen Formen finden sich bei allen Plasmonen und entsprechen offenbar den von *E. Hoffmann* bei syphilitischen Drüsen beschriebenen tingiblen Körperchen *Flemmings*.

Chevallier, P., und *Barreau, P.:* Venerische, nicht vereiterte Leistendrüsenschwellung mit vorübergehender Generalisierung (nicht vereiterte generalisierte Form der *Nicolas-Durand*schen Krankheit).

Atypische Form: Milzvergrößerung; neben den Inguinaldrüsen Schwellung der Axillar- und Zervikaldrüsen bei normalem Blutbefund und negativer Wa.R.

Louste und *Lévy-Franckel:* Sklerodermie des Gliedes.

Die Affektion erstreckt sich vom unteren Rande des Orificium externum auf die Schleimhaut von Glans und Präputium.

Dubreuilh, W., und *Broustet, P.:* Behandlung des weichen Schankers mit Vakzine *(Nicolle)*.

Befriedigende Resultate in 7 Fällen. Bereits 2—3 Tage nach der ersten Injektion deutliche Besserung. Nach jeder Einspritzung Fieberreaktion von 39—40,5°.

Montpellier, J.: Hypertrophischer Lichen corneus und Lichen planus. Der erstere bestand 9 Monate, ehe die Erscheinungen des Lichen planus auftraten.

Montpellier, J., und *Zeraffa, R.:* Lichen und Röntgenbehandlung.

Beitrag zur Wurzelbestrahlung: Geröntgt wurde der Interskapularteil des Rückenmarks und die linke Lumbosakralgegend, die rechte nicht. Der Pruritus schwand an allen Stellen, ausgenommen das rechte Bein. Immerhin schwanden die Papeln am ganzen Körper, worauf (nach 2 Monaten) auch der Pruritus am rechten Bein nachließ.

Zurhelle (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

Feßler: **Angeborene Haargeschwulst.** A. f. D. Bd. 146. S. 411—414.

Eine seit Geburt bestehende tumorartige Mißbildung der linken Ohrmuschel erwies sich bei histologischer Untersuchung als eine typische Haargeschwulst. *Krechel*-Bonn.

A. Buschke und *B. Peiser:* **Zur Ätiologie der Alopecia areata.** D. W. 1925. Nr. 7 u. 8.

Die von den Verf. experimentell erzeugte Thalliumalopecie bei Ratten, die ihrem klinischen Bilde nach der Alopecia areata des Menschen am nächsten steht, ergab hinsichtlich ihrer Genese eine Störung im endokrin-vegetativen Nervensystem. Auch Untersuchungen an 15 Fällen von Alopecia areata ergaben in einer großen Zahl von Fällen nervöse sowie sympathisch-endokrine Störungen. Die Autoren kommen daher zu dem Schluß, daß man in der Alopecia areata ein im wesentlichen einheitliches Krankheitsbild zu erblicken hat, das seine Ursache in zentralen Störungen, wahrscheinlich im Gebiet des vegetativ-endokrinen Systems hat, wofür die verschiedensten äußeren Schädlichkeiten als auslösender Faktor in Betracht kommen können. Konstitutionellen Momenten, wie familiärer Disposition, Alter und vielleicht auch Geschlecht scheint ebenfalls ein gewisser Einfluß auf das Entstehen der Alopecia areata zuzukommen. Äußere Infektion spielt bei der Entstehung des Leidens sicher keine ausschlaggebende Rolle, wenn man sie als ursächliches Moment auch nicht ganz ablehnen kann. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

G. D. Köhler: **Mitteilung eines eigenartigen Falles von unterminierter Narbenbildung am behaarten Kopf nach chronischer Eiterung.** D. W. 1925. Nr. 5.

Ein 51 jähriger Mann, der als Wanderbursche viel herumkam, bekam, angeblich nach einer Tuberkulosespritzkur, eine Eiterbeule am rechten Hinterhaupte. Dies heilte ab, aber neue Eiterungen traten auf, die sich im Laufe von 12 Jahren unter eigenartiger Narbenbildung über den ganzen Kopf zogen. Derbe, keloidartige Narben breiten sich, wie gestrickt aussehend, nach verschiedenen Richtungen über die Kopfhaut aus. Sie sind von verzweigten Gängen unterminiert, aus denen sich auf Druck wenig Eiter entleert. Der ganze Haarboden ist warzig höckerig mit stecknadelkopfgroßen Einziehungen durchsetzt. Die Haare stehen dünn und sehen wie von Motten zerfressen aus. Prof. *Riecke* nimmt Beziehungen zur Folliculitis decalvans an, lehnt aber die Dermatitis papillaris ab.

Sergeois-Charlottenburg.

Fox-Fowlkes: **Ringwurm des Kopfes bei Erwachsenen.** Arch. of Dermat. and Syph. April 1925.

Bei drei erwachsenen Negern ergab die Kultur aus Effl. des Kopfes einmal Microsp. fudounii und einmal Micr. lanosum. In Europa und Amerika ist Ringwurm des Kopfes bei Erwachsenen selten; die Erkrankung

Digitized by Google

ist bei Frauen häufiger als bei Männern. Die nichtentzündliche Form ist vorherrschend. Die Kultur ergibt häufiger Trichophyton als Mikrosporon.
Memmesheimer-Bonn.

James Herbert Mitchell: **Trichostasis spinulosa oder Pinselhaar.** Arch. of Dermat. and Syph. Vol. 11. Nr. 1. S. 80.

Beschreibung dreier Fälle der von *Galewsky* zuerst angegebenen seltenen Erkrankung. *G. H. Klövekorn*-Bonn.

A. Poschacher: **Über Trichostasis spinulosa.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Unter Trichostasis spinulosa versteht man ein zuerst von *Franke*, dann von *Galewsky* und *Nobl* beschriebenes Krankheitsbild, bei dem es zu feinen, meist dunkel gefärbten, das Hautniveau um 1—1,5 mm überragenden Stacheln kommt, die von den Follikeln ausgehen und aus 10—40 Kolbenhaaren bestehen, die durch homogene hornige Massen zusammengehalten werden. Die Affektion erstreckt sich meist auf sämtliche Follikel eines Bezirkes; hauptsächlich wurde sie beobachtet am Abdomen, an den seitlichen Teilen des Thorax, Stirn und Nase. In der Klinik *Riehl* wurden in der letzten Zeit über 40 Fälle beobachtet, darunter auch mehrere Frauen. Nach den Berufen der erkrankten Männer zu urteilen, muß man annehmen, daß die Tr. sp. unter die Gewerbeschädigungen der Haut zu rechnen ist, da besonders Leute erkrankt waren, die Verunreinigungen der Haut mit Fettstoffen, Staub und Ruß ausgesetzt waren. Diese Auffassung der Ätiologie steht im Gegensatz zu den früheren Autoren, da diese die Tr. sp. auf eine angeborene Disposition zurückführen. Mikroskopisch fanden sich in den erweiterten und vertieften Follikeln eine größere oder kleinere Anzahl von Haaren. Perifollikuläre Entzündungserscheinungen fehlten allgemein; auch eine Vermehrung der Haaranlagen war nicht festzustellen.

Neben diesen typischen Erscheinungen wurden über dem knorpligen Nasenanteil nicht die Haut überragende Stachel angefüllt mit Haarbüscheln beobachtet, sondern die Haarbüschel waren aufgerollt und imponierten äußerlich mehr als Komedonen. Bei dieser Affektion überwiegen die Beobachtungen bei Frauen; sie lassen an eine interne (Ovarien) Ursache denken. Therapeutisch wurden die Stellen mit einem mit einer warmen Wachs-Kollophonium-Mischung im Verhältnis 1 : 2 bestrichenem Lappen bedeckt und nach Erkaltung vorsichtig wieder abgezogen. Die Stacheln haften dann restlos an dem Läppchen. Bei einem Fall wurde nach einem Monat ein Rezidiv beobachtet. *Krüger*-Charlottenburg.

Norman Tobias: **Erbliche familiäre Dystrophie der Nägel.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 20.

Verf. beobachtete in einer Familie durch 4 Generationen hindurch Dystrophie der Nägel. Vererbung dominant. Bei allen Patienten fehlten die Daumennägel völlig oder waren durch ein rauhes, hyperkeratotisches Gewebe ersetzt. Die anderen Nägel zeigten Rillenbildung und Aufsplitterung am freien Rand. *Klein*-Bonn.

H. Lisser: **Onychauxis bei einem Eunuchoiden.** Arch. of Derm. 1924. H. 2.

Nach fast totalem Verlust beider Hoden infolge von Entzündung (Go. ?) entwickelte sich bei einem 31 jährigen Manne im Verlauf von 11 Jahren feminine Behaarung und Onychauxis an Händen und Füßen. Durch wiederholte subkutane Injektionen von Hodensubstanz gingen die Nagelveränderungen völlig zurück. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

J. Venoti: **Über einen Fall von bandförmiger Sklerodermie und Zosternarben.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Bei einer 15 jährigen Patientin waren seit 1½ Jahren an der linken Brust rötliche derbe Herde aufgetreten. 1914 Herpes zoster auf der rechten Brustseite. Es handelt sich um bandartig die linke Brust umziehende derbe, teigige Partien, die wachsartig glänzen. Rechts zahlreiche, unregelmäßig begrenzte, weißliche Zosternarben. In der letzten Zeit waren noch an den unteren Bauchpartien neue Sklerodermieherde aufgetreten. Die bandförmige Sklerodermie wird wie der Herpes zoster auf autotoxische Ursachen zurückgeführt, im Gegensatz zu der diffusen Sklerodermie, für deren Ätiologie endokrine Störungen, infektiöse Erkrankungen und trophoneurotische Störungen geltend gemacht werden. *Krüger*-Charlottenburg.

Devoto Alberto: **Über einen Fall von Sklerodaktylie.** Giorn. ital. di dermat. 1925. H. 3.

Mitteilung eines Falles von generalisierter Sklerodermie vom Typus der Sklerodaktylie bei einer 32 jährigen Patientin; die Erkrankung begann vor 8 Jahren. Auf den Lungen Veränderungen, die auf eine Tuberkulose hindeuten; Bazillenbefund im Expektorat negativ; Kutisreaktion gegen Alttuberkulin negativ. Der Verf. weist auf die Wichtigkeit der am endokrinsympathischen System feststellbaren Veränderungen hin (die vielleicht sekundär eine Folge einer Tbc.-Infektion darstellen). Die isolierte Thyreoid- und Suprarenintherapie erwies sich als erfolglos. Deutliche Besserung nach pluriglandulärer Behandlung. *Juliusberg*-Braunschweig.

Danilewskaja und *Markow:* **Ein Fall von einseitiger punktförmiger Sklerodermie verbunden mit einem Hautödem derselben Kiefernhälfte.** Med. Myssl. 1925. Jg. 4. S. 52.

Zu den seltenen Fällen von Hemisklerodermie, deren *Jusefowitsch* nur 12 in der Literatur gesammelt hat, fügt Verf. eine weitere Beobachtung, welche ein 18 jähriges Mädchen wohlhabender Eltern betraf. Schmerzempfindungen einiger Dornfortsätze bei Berührung deuten auf eine Störung seitens des Rückenmarks hin. *A. Jordan.*

Breda, A.: **Kraurosis vulvae und Sklerodermia guttata.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2. S. 363.

Breda teilte 1910 einen etwa 10 Jahre bestehenden Fall von Kraurosis vulvae bei einer 52 jährigen Patientin mit, bei der der schwere Juckreiz teilweise Exzision und Thermokauterisation erforderte. An der Klitoris entwickelte sich später seit 1918 ein Tumor, der entfernt wurde und sich als Plattenzellenkarzinom erwies. Etwa zu derselben Zeit, wo die Krausosis entstand, traten auf der Brust und am Halse der Patientin Herde von Sklerodermie auf, die der Sclerodermia guttata *Dubreuilhs* entsprachen. Das gleichzeitige Auftreten der beiden Affektionen, Beobachtungen, die auf Beziehungen des sympathischen Nervensystems bei beiden Affektionen hindeuten, machen den Fall in Hinsicht auf die ätiologische Bedeutung beider Affektionen bemerkenswert. *Juliusberg*-Braunschweig.

C. Kreibich: **Sklerodermieartige Lichtdermatose.** A. f. D. u. S. Bd. 144. S. 454.

Beschreibung eines Falles einer sklerodermieartigen Lichtdermatose bei einer 46 jährigen Frau. Erstmaliges Auftreten sehr heftig mit Schwellung,

Digitized by Google

Rötung und späterer Blasenbildung nach starker Sonnenbestrahlung. *Urin enthält große Mengen von Hämatoporphyrin.* Im allgemeinen ähnelt das Krankheitsbild der Weißfleckenkrankheit. *W. Bruck*-Köln.

Nathan, E., und *Cl. Haas:* **Lupus erythematodes mit tuberkulidähnlichen Effloreszenzen.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Im Verlauf eines typischen Lupus erythematodes trat eine Affektion auf den Streckseiten beider Arme auf, die aus kleinen bis stecknadelkopfgroßen runden, flachen, braunroten, isoliert, häufig auch gruppiert stehenden lichenoid glänzenden Papeln bestand, die teilweise im Zentrum eine leichte Depression, teilweise eine dünne Schuppe zeigte. Auf Tuberkulin keine Lokalreaktion. Histologisch das Bild einer Lupus erythematodes, den Verff. als „lichenoiden Lupus erythematodes" bezeichnen möchten. *Naß*-Stolp.

E. Neuwirth-Budapest: **Zur Ätiologie des Lupus erythematodes.** A. f. D. Bd. 136. S. 226.

Bei einem Fall von L. e., der Zervikaldrüsen aufwies und gleichzeitig mit Tuberkuliden kombiniert war, wurde ein Aufflammen der L.-e.-Herde durch Tuberkulininjektionen beobachtet. *Kellermann*-Bonn.

Kedrow: **Ein Fall von Lupus erythematosus disseminatus.** Ruski Westnik Dermat. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Günstige Behandlung des L. erythematosus bei einer 58 jährigen tuberkulösen Frau mit Silbernovarsolan (insgesamt 1,51). Nach 6 Monaten trat zwar ein Rezidiv auf, welches aber unter weiterer Injektion von 0,75 desselben Präparates definitiv schwand. *A. Jordan*-Moskau.

Gerolamo de Stefano: **Mycosis fungoides.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 10.

Die *prämykotische Erythrodermie* wurde beobachtet bei einem 35 jährigen Manne, der seit 4 Jahren das Auftreten stark juckender roter Hautinfiltrate beobachtete. Wa.-R. negativ. Auch sonst kein krankhafter Blutbefund. *Histologisch:* Granulationsgewebe aus kleinen Lymphozyten, großen Lymphozyten, fixen Bindegewebszellen, einigen atypischen Myelozyten, vereinzelten Plasmazellen, Mastzellen und Riesenzellen (endothelialen Ursprungs). *Zurhelle*-Bonn.

Stümpke, Gustav: **Mycosis fungoides? Dermatose anderer Provenienz?** A f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Fall von Mycosis fungoides mit Thymustumor, der keine Metastase der Hauttumoren ist. *Naß*-Stolp.

E. Oliver: **Mycosis fungoides.** Arch. of Derm. 1924. H. 2.

Oliver berichtet über drei ungewöhnliche Fälle, die sich durch Lokalisation großer ulzerierender Prozesse an den unteren Extremitäten auszeichneten und bei denen kein prämykotisches Stadium vorausgegangen war. Histologisch wurde die Diagnose gesichert durch Befund typischer Veränderungen (große Zellen von Bindegewebstypus). *Schreus*-Bonn.

Fraser: **Erklärung der Mycosis fung. als Variation von Lymphosarkom.** Arch. of Derm. April 1925.

Eingehende klinische und histologische Beschreibung von drei Fällen

Digitized by Google

von Myc. fung. Die histologische Untersuchung ergibt, daß es ganz sichere Fälle von Lymphosarkom sind, die vom perivaskulären retikulären System der Haut ausgehen. *Memmesheimer*-Bonn.

D. Krubnikoff: **Ein Beitrag zur Frage der Mycosis fungoides.** D. W. 1924. Nr. 48.

Beschreibung eines typischen Falles, bei dem sich die charakteristischen Veränderungen Erythem, Ekzem, Infiltrate, Knoten und Tumoren nebeneinander vorfanden. Bemerkenswert ist, daß sich alle diese Erscheinungen bei erst elfmonatigem Bestehen der Krankheit bereits entwickelt hatten. Dieser schnelle Verlauf erklärt auch die abweichenden histologischen Befunde. Es wurden zahlreiche Herde von granulomatösem Bau mit reichem Zellpolymorphismus, eine große Menge von Eosinophilen und Riesenzellen sowohl vom *Sternberger*schen als auch vom *Langhanns*schen Typus gefunden. Einzelne Autoren rechnen die M. f. zu den leukämischen und pseudoleukämischen Prozessen, andere zu den Sarkomen und Lymphosarkomen, und einzelne zu den Granulomen. Verf. möchte sich auf Grund seiner histologischen Untersuchung der Meinung anschließen, daß die M. f. der Lymphogranulomatose *Sternberg*s am nächsten steht, zumal der Patient neben den Hauterscheinungen Temperatursteigerungen, Eosinophilie, vergrößerte Leber und Milz, Drüsenschwellungen auch der trachealen und bronchialen aufwies. *Krüger*-Charlottenburg.

D. Kennedy-Budapest: **Über herdförmige Amyloidentartung bei einem Falle von Dermatitis atrophicans diffusa.** A. f. D. Bd. 136. S 245.

Bei der 56 jährigen Patientin fanden sich an der Innenseite des rechten Oberschenkels, um die beiden Sprunggelenke und an der äußeren Fläche des linken Unterschenkels rundliche oder ovale scharfbegrenzte, halbkugelige Gebilde mit einem Durchmesser von 0,5—2,5 cm. Schnittpräparate gaben die für die Amyloidentartung charakteristischen Reaktionen. *Kellermann* Bonn.

Pasini, A.: **Dermatitis papillomatosa capillitii.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Pasini beschreibt unter dem Namen *Dermatitis papillomatosa capillitii* ein neues Krankheitsbild; nur ein Fall *Hallopeaus* „Sur un état papillomateux du cuir chevelu" zeigt gewisse Ähnlichkeit mit diesen Fällen, von denen *P.* bisher 16 Beispiele beobachtet hat.

Die Krankheit entwickelt sich im jugendlichen Alter bei beiden Geschlechtern. Vom Scheitel aus entsteht eine Rötung und Infiltration der behaarten Haut, von leichter Exsudation und mäßigem Juckreiz begleitet. Die leichte Exsudation läßt die sich abschilfernden Hornzellen zusammenbacken, die dann im Laufe von Wochen oder Monaten eine schwartige, mehrere Millimeter dicke Kruste von grauschwärzlicher Farbe bilden; in dieser Schwarte finden sich kleine Reste von getrocknetem Blut; die elastische Masse mit trockener Oberfläche bedeckt die erkrankten Teile wie eine Kalotte. Die Veränderung schreitet exzentrisch fort; es bilden sich auch an anderen Stellen des Kopfes und des übrigen Körpers ähnliche Herde. Bringt man die schuppig-krustige Kalotte durch Kataplasmen oder feuchte Einpackungen zur Lösung, was in einigen Stunden gelingt, so hat man eine ödematöse Entzündung der Kopfhaut mit zahlreichen

Digitized by Google

papillomatösen Erhebungen vor sich. Jedes Papillom hat eine konische, unregelmäßige Form, eine Länge von 3—4 und eine Breite von 1—2 mm, ist lebhaft rot gefärbt, manchmal rosig ödematös, leicht feucht und etwas transparent. Die papillomatösen Bildungen wuchern zwischen den Haarfollikeln, die ihre normale Lage behalten. Eine wahre Pyodermie besteht nicht. Nach Entfernung der feuchten Schuppe trocknet die feuchte Oberfläche, es bildet sich eine normale Hornschicht, die Papillome werden dünner. Heilung in einem Monat unter aseptischen Waschungen, Umschlägen mit Borsäure oder physiologischer Kochsalzlösung.

Wie die *histologischen Untersuchungen* ergeben, können die Haarfollikel, die von einer festen epithelialen Scheide umgeben sind, dem sich durch die Infiltration vordrängenden Corpus papillare nicht folgen, so daß die Vortreibung in Form der Papillen *zwischen* den Haarfollikeln erfolgen muß. Das Infiltrat in der oberflächlichen Kutis, die Ursache des proliferativen Ödems des Corpus papillare ist zum größten Teil aus kleinen Rundzellen, wenig neutrophilen Leukozyten, einigen Eosinophilen und einer beträchtlichen Zahl von Plasmazellen zusammengesetzt. Zahlreiche Mastzellen. Im corpus papillare nimmt das Infiltrat an Intensität ab, dort findet man eine starke Proliferation junger Bindegewebszellen, beträchtliche Erweiterung der Kapillaren, Ödem des Bindegewebes. Gleichzeitig Hyperakanthose der Epidermis, besonders der interpapillaren Epithelzapfen.

Bakteriologische Untersuchungen, auch Kulturversuche, fielen negativ aus. *Juliusberg*-Braunschweig.

A. Luger und *E. Lauda:* **Ungelöste Probleme und aktuelle Fragen auf dem Gebiete der Pathologie des Herpes.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 1.

Die Identität des Herpesvirus mit dem Virus der Encephalitis Economo wird in der Allgemeingültigkeit abgelehnt. Dagegen ist eine völlige Ablehnung der Identität zwischen dem Virus des Herpes febrilis und Herpes zoster nicht aufrecht zu halten. Es werden zwei Fälle beschrieben, in denen es gelang, bei klinischen Zostereffloreszenzen Herpes-febrilis-Virus nachzuweisen. Die Verschiedenheit des klinischen Verlaufes bei beiden Krankheiten läßt sich eventuell aus der verschiedenen Lokalisation des Virus im Nervensystem erklären. Die Beziehungen zwischen Zoster und Varizellen sind vorläufig noch nicht eindeutig geklärt. *Krüger*-Charlottenburg.

B. Lipschütz: **Über Beziehungen des Zoster zum Herpes febrilis.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 3.

Herpes febrilis sitzt oberflächlich in der Haut, heilt meist ohne Narben ab, ist leicht auf die Kaninchenhornhaut übertragbar und geht auf der Haut des Menschen schnell an, verleiht keine Immunität gegen erneute Infektion und nicht gegen Varicellen.

Der Zoster sitzt tiefer in der Haut, heilt oft mit Narben ab, ist schwer auf die Kaninchenhornhaut zu übertragen, geht nur auf der Haut von Kindern in den ersten Lebensjahren an und hat eine lange Inkubation; das Überstehen eines Zosters verleiht Immunität gegen Zoster und gegen Varizellen, deren Virus wahrscheinlich mit dem Zostervirus identisch ist. *Krüger*-Charlottenburg.

A. Luger und *E. Lauda:* **Über die Beziehungen des Zoster zum Herpes febrilis.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 6.

Es wird im Gegensatz zu *Lipschütz* weiter der Standpunkt vertreten,

Digitized by Google

daß für einzelne Fälle des Zoster eine Ätiologie des Herpes febrilis in Frage kommt. Die von dem fraglichen Zostervirus hervorgerufenen Kernveränderungen werden nicht, wie von *Lipschütz*, für „Einschlüsse" angesprochen, sondern für degenerative Veränderungen. Die Identität zwischen Zoster und Varizellen wird für noch nicht bewiesen angesehen.

Krüger-Charlottenburg.

B. Lipschütz Wien: **Untersuchungen über die Ätiologie der Krankheiten der Herpesgruppe (Herpes zoster, Herpes genitalis, Herpes febrilis).** A. f. D. Bd. 136. S. 428.

Der Verf. kommt auf Grund der mitgeteilten Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Herpes zoster, febrilis und genitalis lassen sich durch Überimpfung auf die Kaninchenhornhaut übertragen; dabei lassen sich sowohl in den Primäreffloreszenzen als auch in der Hornhaut der Kaninchen für jede Herpesart charakteristische Kerneinflüsse nachweisen. Eine bestehende Keratitis herpetica scheint die Übertragbarkeit eines anderen Herpes auf dieselbe Hornhaut nicht auszuschließen, sodaß anzunehmen ist, daß die Herpes, obgleich klinisch und histologisch nahestehend, ihrem Wesen nach vollkommen verschiedene Infektionskrankheiten sind.

Kellermann-Bonn.

A. Randak-Wien: **Über einen Fall von einseitiger, zosteriformer Leukopathie** A. f. D. Bd. 136. S. 368.

Bei dem 38 jährigen Manne findet sich auf der rechten Thoraxseite in Höhe der 3.—6. Rippe ein aus pigmentarmen bis pigmentlosen Flecken bestehendes weißes Band; kleinere Herde zeigen sich am rechten Arm und am Rücken. Im Bereiche dieser Hautpartien besteht eine Herabsetzung der Empfindung für Schmerz und taktile Sensibilität. Eine intravenöse Pilokarpininjektion ließ das Ansprechen der Schweißdrüsen in den leukopathischen Herden vermissen. Bei einer Augenuntersuchung wurde ein Conus inferior und myopischer Astigmatismus festgestellt. Auf Grund dieser Befunde ließ sich die Annahme einer Beziehung zwischen Leukopathie und einer Alteration des Nervensystems nicht von der Hand weisen.

Kellermann-Bonn.

Rossi, G.: **Exkreszenzen am Thorax von einem Zoster ausgegangen.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Die 80 jährige Patientin weist einen schon im Rückgang begriffenen Zoster auf entsprechend der rechten submamillaren Linie und ferner zahlreiche papillomatöse Wucherungen auf einem beschränkten Gebiete im 8. Interkostalraum. Die Anamnese ergab, daß der Zoster das Gebiet der Exkreszenzen eingenommen hatte. Offenbar haben die papillomatösen Wucherungen von der durch den Zoster gesetzten Reizung ihren Ausgang genommen. *Juliusberg*-Braunschweig.

E. Pick: **Zur Kenntnis der Sommerprurigo (Hutchinson).** A. f. D. Bd. 146. S. 466.

Unter Anführung von 8 beobachteten Fällen werden als Unterscheidungsmerkmale gegenüber Hydroa vacciniforme folgende Punkte angeführt: Bei Hydroa Beginn in früher Jugend, Bevorzugung des männlichen Geschlechtes, kolliquative Blase als Primäreffloreszenz, Ausgang

Digitized by Google

in Narbe, häufig Jucken, kein sichtbarer Scheuerungseffekt, relativ häufig Hämatoporphyrinurie; bei Sommerprurigo Beginn im späteren Alter, Bevorzugung des weiblichen Geschlechtes, juckendes Knötchen als Primäreffloreszenz, Restitutio ad integrum im Winter, stets diffuse Lichenifikation, keine Hämatoporphyrinurie. Daher ist eine Abtrennung der S. P. als selbständigen Krankheitsbildes in der Gruppe der Lichtdermatosen gerechtfertigt. *Krechel*-Bonn.

N. Brack: **Über die Lebervenensperre und die alimentäre Hämoklasie bei Prurigo vulgaris.** Kl. W. 1924. Nr. 42.

Es wurden 16 weitere Fälle untersucht, die sämtlich der diffusen Form der Prurigo vulgaris nach *Darier* angehörten. Während Blutdruck und Leukozytenzahlen durch nebensächliche Faktoren stark beeinflußt wurden, ergab sich stets ein deutliches Sinken des Eiweißgehaltes des Blutes nach der Einnahme von 200 ccm Milch bei unbehandelter Prurigo. In 5 Fällen trat auch eine Senkung des sonst konstanten Kalziumspiegels auf. In 4 untersuchten Fällen stieg der Kaliumgehalt bei gleichbleibendem Kalzium. Hieraus wird auf eine abnorme Vagusschwäche geschlossen. Mit Pepton, Brom und Dial behandelte Patienten verlieren die Fähigkeit, in dieser Weise zu reagieren. Die *Therapie* bestand in täglich 3 maligen Gaben von 5 mg Pepton vor den Mahlzeiten für die Dauer von 3 oder mehr Wochen; daneben wird Brom in absteigenden Dosen und außerdem in den ersten Tagen vor dem Schlafen 0,1 Dial gegeben. Eigenblutinjektionen führten je zweimal zur Heilung bezw. Besserung. Prurigo und alimentäre Urtikaria sind genetisch eng verwandt. Die Blutdrucksenkung und die Blutverdünnung sind eine Folge einer Sperre der Lebervenen, bei der der Antagonismus zwischen Kalium und Kalzium eine wichtige Rolle spielt. Die Prurigo beruht letzten Endes auf einer nervösen Überempfindlichkeit.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Nußbaum: **Nadelentfernung ohne Schnitt.** M. m. W. 1924. Nr. 46.

Entfernung oberflächlich liegender, spitzer Fremdkörper mit Hilfe einer vor dem Röntgenschirm unter ihre Spitze geschobenen chirurgischen Nadel, die die Fremdkörperspitze so weit gegen die Hautoberfläche hebt, daß der Fremdkörper durch Schub vom stumpfen Ende wieder durch die Haut gespießt werden kann. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. F. Montagne: **Bedeutung des Pruritus ani.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Nr. 22.

An Hand von drei Fällen weist Verf. darauf hin, daß Pruritus ani häufig das erste Zeichen eines beginnenden Karzinoms des Rektums oder der übrigen Beckenorgane ist. *Jos. Klein*-Bonn.

F. Crozer Knowles und *P. Hart-Draut:* **Juckende, chronische papulöse Eruption der Achseln und Pubes (Fox und Fordyce).** Arch. of. Derm. 1924. H. 4

Die Verff. teilen zwei weitere Fälle dieser seltenen Affektion bei Frauen mit. Die von *Whitfield* aufgestellte Theorie des Zusammenhanges mit Akanthosis nigricans wird abgelehnt, ebenso der von *Fordyce* selbst vermutete Zusammenhang mit Neurodermitis. Es handelt sich um eine selbstständige Erkrankung, die vielleicht auf einer endokrinen Störung und dadurch bedingter Alteration der Schweißsekretion beruht, die dann sekundär zu Akanthose und Hyperkeratose führt. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

Blasio Antonio Constantino: **Über einen Fall von Herpes gestationis.** Klinisch-histologischer Beitrag. Giorn. ital. d. malt. ven. 1925. H. 1.

Die jetzt 21 jährige Patientin hatte eine erste Schwangerschaft, ohne Störungen und mit normalem Wochenbett durchgemacht. Im 6. Monat der zweiten Schwangerschaft trat die Dermatose auf, dauerte 20 Tage, um 2 Tage nach der Geburt für die Dauer von 15 Tagen wieder zu erscheinen. Das Kind, zu früh geboren, lebt und ist in sehr gutem Zustande. Klinisch setzt sich die Dermatose, die von sehr starkem Juckreiz begleitet war, aus Erythemen, Blasenbildungen und Quaddeln zusammen; ziemlich symmetrisch sind die Achselhöhlen und ihre Umgebung, die Brustdrüsen, der Bauch, die Vorder- und Außenseite der Oberschenkel befallen. Die *histologische Untersuchung* ergibt im Epithel vakuoläre Degeneration, interspinales Ödem von verschiedener Intensität bis zur Bildung von Blasen und Bläschen im Stratum mucosum, in der Kutis Ödem und vor allem rundzellige Infiltration, Gefäßerweiterung mit Bildung von Infiltrationsherden. Hämatologisch ist Eosinophilie festzustellen, die im Blaseninhalt noch deutlicher ist. *Juliusberg*-Braunschweig.

Kreibich, C.: **Neurodermitis decalvans.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Neurodermitis an verschiedenen Körperstellen. Auf dem behaarten Kopf zeigen die Effloreszenzen keine varioliformen Schuppen, keine follikulären oberflächlichen Abszesse und doch steht die Entzündung der Haut in enger Beziehung zu dem Haarausfall. Nach Ansicht des Verf. kann die Lichenifikation aus Kratzen sehr wohl bis in die Tiefe der Papillen einen sklerotisch-atrophischen Zustand schaffen. Es muß auch die Möglichkeit erwogen werden, daß die neurogene Erregung, die Jucken und Neurodermitis auslöst, eine trophische Komponente mitführt, die den Haarausfall bei einzelnen Neurodermitiden erklären würde. Auch Scheuern allein kann follikuläre Keratose auf einer disponierten Haut verursachen. Manche Folliculitis decalvans ist vielleicht als Neurodermitis decalvans aufzufassen. *Naß*-Stolp.

A. Pokorny und *Anatol Kartamischar* **Zur Ödembereitschaft der Dermatitis herpetiformis und ihrer Analogie mit dem Pemphigus vegetans.** A. f. D. u. S. Bd. 144. S. 482.

Bezüglich der Ödembereitschaft stehen die beiden obigen Erkrankungen in einem proportionierten Verhältnis. Weitgehende Ähnlichkeit in der Pathologie des Stoffwechsels. Es wurde der Wasser-, Durst- und Kochsalzversuch angestellt. Die Kurven sind ziemlich gleich und beim Duhring von geringerer Stärke. Hierdurch wird die klinische Vermutung gestützt, daß die D. h. D. in die Pemphigusgruppe gehört. Durch derartige Versuche ist vielleicht eine Klassifikation der bisher rätselhaften blasenbildenden Erkrankungen möglich. *W. Bruck*-Köln.

D. Montpomery: **Die Scabiesmilbe und ihr Gang.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Der kurze Artikel enthält nur bekannte Tatsachen. *Schreus*-Bonn.

M. O. Lapin: **Ein zweiter Fall von Creeping Disease.** D. W. 1924. Nr. 52.

Vor 6 Monaten trat bei einem 1¾ jährigen Kinde auf der Hinterbacke eine rote Linie auf, die allmählich weiter fortschritt, ohne stärkere

Digitized by Google

subjektive Symptome hervorzurufen. Trotzdem mehrfach Hautstreifen exzidiert wurden, gelang es nicht, die Wanderung des Parasiten zum Stillstand zu bringen. Auch mittels Dermatoskopie konnte man niemals des Parasiten ansichtig werden. Es wurde aber festgestellt, daß er sich bei einer schnellen Wanderung meist schon mehrere Zentimeter über das akute Ende der roten Linie hinaus befindet. Nach 10 Monaten, nachdem der Parasit einen 80—90 cm langen Weg zurückgelegt hatte, erfolgte spontane Abheilung, wahrscheinlich bedingt durch die Entwicklung der gastrophiluslarve, die bei ihrem normalen Zwischenwirt, dem Pferde, nach 9 bis 10 Monaten definitiv entwickelt ist und ausgestoßen wird.

Krüger-Charlottenburg.

Freund, E.: **Über einige Fälle von Acariasis grani.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Freund beschreibt eine kleine Epidemie von Acariasis grani aus einem Lebensmittelgeschäft in Triest. Die Dermatose ist charakterisiert durch heftigen Juckreiz, rasche Verbreitung der Erscheinungen über den ganzen Körper, geringe Kontagiosität. Die Grundelemente der Dermatose sind erythematöse Papeln, Bläschen und Blasen. Die Diagnose wird bestätigt durch den Nachweis des Pediculoides ventriculosus in einem Sack von schon in Gärung übergegangener Gerste. Die Fälle bestätigten die Erfahrung der anderen Autoren, daß es fast unmöglich ist, die Milbe am Körper der Kranken zu finden, daß eine Übertragung von Mensch zu Mensch nicht stattfindet, daß die Infektion leicht zu heilen ist, da die Milbe sich nicht wie die Krätzemilbe in die Haut einbohrt.

Juliusberg-Braunschweig.

Grün: **Jododerma tuberosum fungoides.** Ruski Westnik Dermatol. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Zu den drei in der russischen Literatur beschriebenen Fällen von Jododerma tuberosum (*Lanz, Mgebrow, W. Pospelow*) fügt Verf. eine eigene Beobachtung. Der 43 jährige Mann mit Aortitis et Myocarditis s. erkrankte nach Gebrauch von 8 Flaschen einer Jodkalilösung (5,0 : 200,0) an einem Jododerma. (Fungöse Massen im Gesicht, Blasen auf dem Handrücken.)

A. Jordan-Moskau.

H. Michelson: **Gummöses Skrofuloderm (Tuberculosis colliquativa).** Arch. of Derm. 1924. H. 5.

Besprechung der Klinik dieser Erkrankung, die nach Ansicht des Verf. nicht unbedingt von tuberkulösen Drüsen oder Knochen ausgehen muß, sondern auch in der Kutis oder Subkutis beginnen kann.

Schreus-Bonn.

Paul Ravaut, Boulin et *Rabeau:* **Étude sur la „Poradénolymphite“** ou (poradéno-lymphite suppurée bénigne à forme septicémique) ou (lymphogranulomatose inguinale subaiguë de Nicolas et Favre). Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 8—9.

Die 50 Seiten lange Arbeit bringt neben zahlreichen Literaturangaben gute Abbildungen und eine ausführliche Darstellung des klinischen und histologischen Bildes der in Frankreich vielfach studierten Erkrankung, darunter auch die makroskopische pathologisch-anatomische Abbildung einer walnußgroßen Lymphdrüse mit zentraler Höhlenbildung, wovon

Digitized by Google

die neue Bezeichnung „*Poradéno*-lymphite" hergeleitet ist. Bakteriologische und tierexperimentelle Untersuchungen ergaben, daß es sich nicht um eine der bisher bekannten Infektionskrankheiten handelt. Therapeutisch wird *Lugol*sche Lösung intravenös empfohlen; dasselbe Mittel per os bedarf sehr langdauernder Darreichung. Auch intravenöse Gaben von Emetin haben in stark eiternden und fistulösen Fällen geholfen; ebenfalls Röntgen- und Quarzlichtbestrahlung. Den Schluß bilden 23 Krankengeschichten. *Zurhelle*-Bonn.

Morrow, Howard and *Miller, Hiram:* **Tuberkulose der Zunge.** Journ. Am. med. Ass. S. 1483. Nr. 19.

Primäre Tuberkulose der Zunge ist selten; sekundäre dagegen bei gleichzeitiger Lungentuberkulose ist häufiger als allgemein angenommen wird. Verff. fanden unter 1444 Fällen von Lungentuberkulose in 1% der Fälle tuberkulöse Affektionen der Zunge. Die beste Behandlungsmethode ist nach Verff. die radikale chirurgische Entfernung. *Jos. Klein*-Bonn.

L. Arzt und *L. Kumer:* **Atypische Formen der kolliquierenden Hauttuberkulose.** A. f. D. Bd. 136. S. 377.

Bei einer 30 jährigen, an schwerer Lungenphthise leidenden Patientin findet man an den Streckseiten beider oberen Extremitäten kutan und subkutan gelegen je 12 und 20 sich prall-elastisch anfühlende Knoten von Kirschkern- bis Haselnußgröße, aus denen durch Probepunktion dicker, gelber Eiter gewonnen werden konnte. Durch histologische Untersuchung eines Knotens konnte die tuberkulöse Natur dieses Gebildes nachgewiesen werden. Die hämatogene Aussaat der Tuberkelbazillen ist die einzig mögliche Erklärung für die Entstehung so vieler Knoten. Bei einer anderen tuberkulös behafteten Patientin entwickelten sich nach Injektionen mit Neutuberkulinbazillenemulsion an den Injektionsstellen sowohl klinisch als auch histologisch an Skrophulodermata erinnernde Hautveränderungen. *Kellermann*-Bonn.

A. Fried: **Über Partialantigene nach Deyke-Much bei Hauttuberkulose.** A. f. D. Bd. 136. S. 386.

Die Untersuchungen zeigen, daß Intrakutaninjektionen von Partialantigenen nichts Absolutes über den Immunitätszustand des Organismus oder der Haut aussagen, daß die Wertbemessung einer spezifischen Therapie durch die sogenannte Intrakutananalyse nicht möglich ist, und daß die spezifische Therapie mit Partialantigenen bei der Hauttuberkulose, insbesondere dem Lupus vulgaris, keine besseren Erfolge zeitigen als die früheren Tuberkulinpräparate. *Kellermann*-Bonn.

H. Martenstein: **Wirkung des Serums von Sarkoid-Boeck und Lupus pernio-Kranken auf Tuberkulin.** A. f. D. Bd. 136. S. 317.

Das Serum von Lupus pernio- und Sarkoidkranken scheint Stoffe zu enthalten, die die Wirkung des Tuberkulins auf die Haut Tuberkulöser deutlich beeinflußt. Das Serum von 2 Lupus pernio-Kranken schwächte die Tuberkulinwirkung ab, während das Serum der 3 Sarkoid-Boeck-Kranken diese Wirkung verstärkte. *Kellermann*-Bonn.

E. Pick: **Zur Ätiologie des Granuloma Annulare.** D. W. 1924. Nr. 50.

Beschreibung eines Falles, der neben typischen Herden auf dem rechten Handrücken über dem 3—5 Metacarpus, Übergangsformen zum groß-

Digitized by Google

papulösen gruppierten Tuberkulid (Glutäalgegend) und Folliklisefflores-zenzen und Narben nach solchen an den Unterarmen und Unterschenkeln zeigt. Bemerkenswert ist an diesem Falle das Nebeneinanderbestehen von Übergangsformen zwischen Granuloma annulare und Tuberkuliden. Wie auch schon von anderer Seite angenommen worden ist, ist dieses Zusammentreffen bei ein und demselben Patienten eine Stütze für den ätiologischen Zusammenhang beider Erkrankungen. *Krüger*-Charlottenburg.

Rosenthal: **Ein Fall von Granuloma annulare.** Venerologia a Dermatologia 1925. Nr. 3.

Verf. fügt zu den von *Mühlmann*, *Sacharow*, *Pospelow* und *Memorski* in S.S.S.R. beobachteten Fällen von Granuloma annulare eine weitere Beobachtung bei einer 22 jährigen Virgo auf dem rechten Handrücken. Zeichen von Tuberkulose fehlten. Histologisch glich das Bild demjenigen eines Sarcoid Boeck. *A. Jordan.*

F. Schlunk: **Infektiöses Granulom der Schleimhaut und Haut, bedingt durch Streptokokken.** D. W. 1924. Nr. 51.

Bei einer Patientin, die vor 7 Jahren an einem Lupus des rechten Armes erkrankte, trat vor 6 Monaten im Anschluß an einen Biß beim Essen an der rechten Wangenschleimhaut ein derber Knoten auf, der sich nach dem rechten Mundwinkel zu strangförmig entwickelte und schließlich auf die Ober- und Unterlippe und auf die äußere Haut übersprang. Der Aufnahmebefund war folgender: In der Mitte der rechten Wangenschleimhaut ist ein derber, etwa erbsengroßer Tumor zu fühlen, dessen Oberfläche leicht injiziert ist. Von diesem Tumor zieht strangförmig eine brettharte Infiltration nach dem rechten Mundwinkel. Auf der Schleimhaut der Ober- und Unterlippe bestehen gleichfalls Infiltrationen. Die äußere Haut weist 5 derbe, linsengroße Infiltrationen auf, die scharf umschrieben und gerötet sind. Diese kleinen Tumoren ragen bis in das subkutane Gewebe hinein und erheben sich konisch über das Niveau ihrer Umgebung, einige zeigen zentralen Verfall. Ausstrich von Blut und Eiter aus der Oberfläche der Tumoren ergab Streptokokkus viridans in Reinkultur. Nach 9 Injektionen Autovakzine war völlige Heilung erfolgt.

Krüger-Charlottenburg.

W. Dubreuilh et *P. Doulia:* **Lupus pernio.** Ann. de Derm. 1924. Nr. 12.

Drei ausführliche Krankengeschichten von Lupus pernio mit histologischem Befund, darunter ein Fall mit Ostitis fibrosa cystoides (Abbildung). *Zurhelle*-Bonn.

Ustinowsky: **Zur Frage der Hautsarkoide.** Ruski Westnik Dermatol. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Die Geschwulst nahm bei einem 60 jährigen Manne die ganze Nase ein und gab ihr eine längliche, höckerige Form. Die Konsistenz war weich elastisch, die Oberfläche glänzend, die Farbe bläulich rot. Übergang der aus einzelnen Höckern zusammengeflossenen Geschwulst auf die Wangen und die Oberlippe. Außerdem fanden sich Flecke mit teilweisem Übergang in Atrophie. Die Hände waren polsterartig aufgetrieben und wiesen gleichfalls Knoten auf. Röntgenologisch fand sich eine Osteoporose der Phalangen wie auch der Handwurzelknochen. Ähnliche Veränderungen an den Zehen. Histologisch handelt es sich um eine Granulom von tuberkuloidem Typus. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Bussalai Luigi: **Beitrag zum Studium der subkutanen Sarkoide Darier-Roussy.** Giorn. ital. d. derm. 1925. H. 3.

Die Mutter der 33jährigen Patientin starb an chronischer Lungenkrankheit, eine Schwester an Tuberkulose. Vor etwa 16 Jahren trat eine etwa nußgroße, harte, indolente Knotenbildung an der linken Mamilla auf, die sich vergrößerte, aber nicht erweichte und ulzerierte; späterhin kleinere Knotenbildungen von derselben Natur an verschiedenen Körperstellen (Arme, Oberschenkel, Seitenteile). Die histologische Untersuchung ergab das typische Bild der subkutanen Sarkoide *Dariers:* zellige Infiltrationen, bestehend aus Riesenzellen, epitheloiden Zellen, Lymphozyten und eine deutliche Atrophie des Fettgewebes. Sehr geringe entzündliche Veränderungen und Fehlen bemerkenswerter Gefäßveränderungen. In diesem Verhalten unterscheidet sich der Fall von den Fällen von Erythema induratum *Bazin*, bei dem die sehr wichtigen Gefäßveränderungen — Endo-, Meso- und Perivaskulitis — zu schweren zirkulatorischen Störungen und dadurch zu Nekrose und Ulzeration führen. Überdies kann man beim Erythema induratum *Bazin* Bazillen nachweisen, wie es auch dem Verf. bei einem Falle gelungen ist. Beim vorliegenden Falle gelang es nicht, Bazillen nachzuweisen; Tierimpfung negativ. *Juliusberg*-Braunschweig.

H. Fuhs: **Über das Ekzema scrophulosorum".** Act. derm. ven. Bd. 6. Heft 1.

Bei dem Lichen scrophulosorum kommen in manchen Fällen neben den typischen gruppierten Lichenknötchen Herde vor, besonders am Stamm, Hals und Gesicht, die allgemein gerötet sind, papulöse Effloreszenzen, Krusten und feine lamellöse Schuppung zeigen, also mehr dem Typus eines Ekzems entsprechen. Man findet dabei zweierlei Arten von Ekzemen; einmal solche von trocken schuppendem Charakter, das andere Mal von nässend krustösem Typ. Die Auffassung dieser Herde in der Literatur ist geteilt. Während einzelne Autoren (*Jadassohn, Lewandowsky, Arndt*) dafür eintreten, diese Affektionen nur für atypische bzw. konfluierte Formen des Lichen scrophulosorum aufzufassen, hält *Boeck* sie für ein eigenes Krankheitsbild, eben das Ekzema scrophulosorum, *Unna* dagegen nur für eine Komplikation mit banalen ekzematösen Hautveränderungen bei jugendlichen Skrophulösen. *Fuhs* glaubt auf Grund seiner klinischen Erfahrungen und histologischen Untersuchungen an der Auffassung des Ekzema scrophulosorum als eigener Krankheitstyp festhalten zu müssen. Er beschreibt mehrere Fälle, bei denen es allerdings neben einem bestehenden Lichen scroph. vorkam, aber auf Grund des Effloreszenzentypus und des Verlaufes kaum zu diesem gerechnet werden kann. Auf Alttuberkulin reagierten diese Ekzemherde deutlich und sind also als allergisch veränderte Hautpartien aufzufassen. Die histologischen Präparate zeigen auch Herde von tuberkuloidem Bau. *Krüger*-Charlottenburg.

I. Arzt und *A. Randak:* **Über Lymphogranulomatose der Haut mit besonderer Berücksichtigung der ulzerösen Formen.** Act. derm. ven. Bd. 6. Heft 1.

Das von *Paltauf* und *Sternberg* aufgestellte Krankheitsbild der Lymphogranulomatose hat bezüglich der Anatomie des typischen Lymphogranuloms der normalen lymphoiden Bildungsstätten jetzt eine ziemlich einheitliche Auffassung. Diese Granulome bestehen aus Fibroblasten, lymphozytoiden

Digitized by Google

Zellen, neutrophilen Zellen, Plasmazellen, spärlichen Mastzellen und besonders den *Sternberg*schen Zellen; daneben ist für den Endausgang charakteristisch die bindegewebige Induration. Die Ätiologie ist nicht einheitlich. Während eine Reihe von Autoren die L. in einen Zusammenhang mit der Tuberkulose bringen, da in den typischen Granulomen Tbc.-Bazillen gefunden worden sind und auch Impfversuche positives Ergebnis hatten, leugnen einige diesen Zusammenhang und glauben nur an eine Vergesellschaftung der beiden Krankheiten. Einzelne halten wieder die L. für eine Systemerkrankung ähnlich der Lymphosarkomatose, da bei der ersteren auch in manchen Fällen der entzündlich proliferative Charakter des Bindegewebes einen blastomartigen Charakter annehmen kann. Bei den typischen Hauterscheinungen besteht auch in einzelnen Fällen eine gewisse Ähnlichkeit mit leukämischen Prozessen und besonders mit der Mycosis fungoides, da es bei der letzteren auch zu einem ulzerösen Zerfall der Tumoren kommt. Histologisch wird sich bei den Hauteffloreszenzen nicht jedes Mal einwandfrei die Diagnose stellen lassen, da es dabei sehr auf das Entwicklungsstadium der Effloreszenzen ankommt. Es werden dann 8 Fälle beschrieben, bei denen die Diagnose in vivo und durch die Obduktion gestellt worden ist. Bei diesen Fällen zerfielen die Hauttumoren stets nach mehr oder minder längerem Bestand teilweise ulzerös. Daneben bestanden typische Veränderungen an den Mediastinaldrüsen, der Milz und einem großen Teil der übrigen Drüsen. Die Diagnose ist oft nicht leicht zu stellen, da in einem Falle an der Haut nur vereinzelte Ulzerationen manifest waren und erst die histologische Untersuchung die Genese der Ulzera aufklärte, zumal auch die Röntgenuntersuchung des Thorax keinen einwandfreien Befund im Anfangsstadium der Erkrankung zu ergeben braucht.

Krüger-Charlottenburg.

A. Grosglik: **Ein eigenartiger Fall von Lymphadenosis cutis.** D. W. 1924. Nr. 45.

Bei einem 38 jährigen Arbeiter traten an den Oberschenkeln und Kniekehlen Tumoren auf, die sich ziemlich schnell entwickelten, teilweise wieder zurückbildeten, aber auch ulzerierten. Allmählich wurde die Zahl der Geschwülste immer größer und das Allgemeinbefinden wurde beeinträchtigt. Es trat allgemeine Schwäche, Frösteln und leichte Ermüdung ein. Nach anfänglicher Besserung durch interne Arsenbehandlung und Röntgenbestrahlung trat dann eine bedeutende Verschlimmerung ein. Die Tumoren nahmen an Zahl und Größe zu, ergriffen auch die inneren Organe. Nach Neosalvarsanbehandlung und Röntgentiefenbestrahlung trat dann ziemlich plötzlich nach 2½jährigem Bestande der Krankheit der exitus ein.

Die histologische Untersuchung der Tumoren hatte zuerst den Verdacht auf Sarkom ergeben; im weiteren Verlauf stellte sich heraus, daß die Infiltratzellen des Tumors fast ausschließlich dem lymphoiden Typus angehören. Wiederholte Blutuntersuchungen hatten stets normale Werte ergeben. Interessant an diesem Fall ist die zunächst eintretende spontane Rückbildung der Tumoren und im späteren Verlauf ihre Neigung zum ulzerösen Zerfall. Die rapide Verschlechterung führt der Verf. auf den ungünstigen Einfluß der Probeexzision eines Teiles eines Tumors zurück.

Krüger-Charlottenburg.

Digitized by Google

J. Penenbaum: **Myeloide Leukämie der Haut.** Arch. of Derm. 1924. H. 5.

Kasuistischer Beitrag zu dem von *Zurhelle* genau beschriebenen Krankheitsbild. (Derm. Zeitschr. 37. 1922). *Schreus*-Bonn.

E. Lehner-Budapest: **Ein Fall von Pseudoleukämie mit Hautveränderungen.** A. f. D. Bd. 136. S. 251.

Bei der an Pseudoleukämie und Herpes zoster gangränosus leidenden 62 jährigen Patientin treten schubweise heftig juckende urticaria-purigoartige Knötchen und von Bläscheneruptionen gefolgte Infiltrate im Korium auf, die mit Hinterlassung einer pockenähnlichen Narbe abheilen. Histologisch finden sich in der Epidermis dieselben Veränderungen wie bei Herpes zoster, Variola und Varizellen. Im Stratum papillare und reticulare der Lederhaut ist ein diffuses Infiltrat sichtbar, welches dem Verlaufe der Gefäße folgt; die Gefäße selbst sind erweitert und mit weißen Blutkörperchen gefüllt. *Kellermann*-Bonn.

H. Keim: **Universelle Leukämie der Haut.** Arch. of Derm. 1924. H. 5.

Sehr ausführliche Beschreibung eines Falles. Zur Vereinfachung der Nomenklatur schlägt *Keim* für alle Erkrankungen der Leukämiegruppe den Namen Lymphoblastome vor. *Schreus*-Bonn.

E. Pick und *P. Kaznelson:* **Über eine eigenartige Dermatose bei Polycythaemia rubra.** D. W. 1925. Nr. 5.

Zugleich mit dem Anzeichen einer Polycythaemia rubra zeigte sich eine an universelle Acne rosacea erinnernde Hauterkrankung, die 7 Jahre jeder Therapie trotzte. Die Primäreffloreszenz bestand in einer leicht juckenden, rosaroten, urtikariellen, bis linsengroßen Papel, die sich allmählich bräunlichrot färbt und in der Mitte in ein Bläschen umwandelt. Nach Krustenbildung Abheilung mit Pigmentierung oder zarter Narbe. Daraus, daß die Bestrahlung der Knochen mit ziemlich großen Röntgendosen die Polyglobulie und zugleich die Hautaffektion beseitigte, schließen die Verff. auf die Abhängigkeit der Hauterscheinungen von der Bluterkrankung; sie stellen sich die pathogenetische Kette folgendermaßen vor: Polyzythämischer Reiz, davon unabhängige und gleichzeitige Sensibilisierung des vasomotorischen Apparates durch unbekannte Einflüsse, Erregbarkeitssteigerung, Hautaffektion. Sie schlagen demgemäß als Krankheitsbezeichnung „Acne polycythaemica" vor. *Sergeois*-Charlottenburg.

L. Cady und *M. Engman:* **Ein Fall von Frambösie, beobachtet in Missouri.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Die Krankengeschichte eines jungen Negers wird mitgeteilt, der sich wahrscheinlich in St. Louis infiziert hatte. Die Übertragung auf Affen und Kaninchen gelang nicht. *Schreus*-Bonn.

Makarow: **Die Leprakolonie Krutije Rutschje.** Klinitscheskaja Med. 1925. Nr. 3.

Die Leprakolonie befindet sich 42 Werst von Kingisepp und 150 Werst von Leningrad in waldiger Gegend und hat Baracken für einzelstehende Kranke und Häuser für leprakranke Familien. Die Kolonie wurde im Jahre 1894 gegründet und hat im ganzen 497 Leprakranke verpflegt, von denen sich augenblicklich daselbst befinden 79, darunter 37 Männer und 42 Frauen. Der Nationalität nach sind es 65 Russen, 3 Ehsten, 10 Hebräer und

Digitized by Google

1 Lette. Dem Alter nach stehen zwischen 6 und 10 Jahren 2, zwischen 11 und 15 Jahren 3, zwischen 16 und 20 Jahren 8, zwischen 21 und 25 Jahren 6, zwischen 26 und 30 Jahren 13, zwischen 31 und 35 Jahren 9, zwischen 36 und 40 Jahren 10, zwischen 41 und 45 Jahren 9, zwischen 46 und 50 Jahren 5, zwischen 51 und 55 Jahren 4, zwischen 56 und 60 Jahren 2, zwischen 61 und 65 Jahren 3, zwischen 66 und 70 Jahren 3, zwischen 71 und 75 Jahren 1 und zwischen 76 und 80 Jahren 1. Unter den Kranken überwiegen die Fälle von tuberöser Lepra. Von hohem Interesse ist, daß sich in der ganzen Zeit des Bestehens nur eine Frau, welche als Wäscherin angestellt war, infiziert hat, obgleich die Kolonie nicht völlig von der umgebenden Bevölkerung abgetrennt ist. Leider fehlt im Bericht die Angabe, wieviel Kinder in der Kolonie geboren wurden; es steht nur verzeichnet, daß sich unter den Leprösen 9 gesunde Kinder befanden im Alter von 2 Monaten bis 13 Jahren, welche jetzt fortgeschafft und in Erziehungsanstalten abgegeben worden sind. *A. Jordan.*

Fordyce, John A., und *Fred Wise:* **Lepra in Neuyork.** Arch. of Derm. and Syph. Vol. 11. Nr. 1. S. 1.

Die beiden Verff. geben an Hand einer Anzahl ausgezeichneter Ab bildungen sowie einer Tabelle eine Übersicht über die Diagnose, Inkubation, Infektiosität, Bakteriologie, Histopathologie, Serologie, Morphologie und Epidemiologie der Lepra. Auf Grund ihrer langjährigen Erfahrung weisen sie auf die Schwierigkeit und Wichtigkeit der Diagnose im Frühstadium hin, besonders gegenüber Lues III, Mycosis fungoides und dem idiopathischen multiplen hämorrhagischen Sarkom Kaposi. Behandlung hauptsächlich mit Chaulmoograöl. *G. H. Klövekorn*-Bonn.

Grshebin: **Zur Frage der frühzeitigen Diagnose der Lepra.** Venerol. u. Dermatol. 1925. Nr. 1.

53jährige Frau mit allen Zeichen der Lepra (facies leonina, infiltrierte Nervenstränge, lepröse Knoten und Ulzera nebst Mutilationen); seit 30 Jahren verheiratet. Der Mann angeblich gesund. Bei der Besichtigung derselben fanden sich in der Tat anscheinend keine Zeichen von Lepra, da die Atrophie der Haut an den Ellbogen und Knieen nichts Suspektes aufwies und das Nervensystem keine Abweichungen von der Norm zeigte, aber merkwürdig war eine starke Vergrößerung der Lymphdrüsen, besonders der Kruraldrüsen. Das Punktat derselben ergab Vorhandensein von Leprabazillen. *A. Jordan*-Moskau.

H. A. Gins: **Alastrim und Variola.** Kl. W. 1925. Nr. 10.

Die pockenähnliche Erkrankung, die 1867 zuerst auf Jamaika, darauf im übrigen Mittelamerika, 1876 in Südafrika, 1910 in Brasilien, 1913 in Australien, und seit 1920 auf den Antillen in besonderer Stärke beobachtet worden ist, hat an Bedeutung für Europa gewonnen, seitdem eine Epidemie auf den Azoren im Jahre 1923 gezeigt hat, daß auch die weiße Bevölkerung dieser Infektion ausgesetzt ist. Einige wollen auch die auffallend mild verlaufenden Pockenepidemien in England und der Schweiz während der letzten Jahre als einen Ausläufer der Alastrim betrachten. Die Bezeichnung „Alastrim" entstammt der brasilianischen Eingeborenensprache und bedeutet einen Gegenstand, der wie „Zunder brennt und sich weiter verbreitet".

Digitized by Google

Der Beginn der Krankheit ähnelt sehr den echten Pocken, besonders bezüglich der Verteilung des Exanthems und des Temperaturabfalles nach Erscheinen des Ausschlages. Dagegen fehlt meistens der initiale Rash. Nach längstens einer Woche tritt dagegen Heilung ein; Bettruhe ist meistens überflüssig. Die Pusteln sind wie bei den Windpocken meist einkammerig, selten genabelt und verschwinden ohne Zurücklassung einer Narbe. Befallen sind größtenteils Erwachsene. Die Schwere der Erkrankung pflegt im Laufe einer Epidemie zuzunehmen, so daß wie in Sao Paolo mit 14,5 % die Letalität der echten Pocken erreicht werden kann. Schwangere sind besonders gefährdet, bei denen Fehlgeburten häufig und Todesfälle nicht selten sind. Sonst ist die Mortalität äußerst gering.

Die Pockenimpfung verleiht völlige Immunität gegen Alastrim; dagegen bleibt die Vakzination bei ehemaligen Alastrim-Patienten nur einige Monate nach der Erkrankung erfolglos, um dann wieder zur vollen Pustelbildung zu führen. Die Infektiosität ist stärker als bei der Variola.

Die Natur der Erkrankung ist noch nicht geklärt. *Jorge* hält das Virus für eine abgeschwächte Mutation des Variolaerregers. Die Experimentalpathologie ist in erster Linie berufen, diese Frage zu lösen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Ermilow und *Golotin:* **Experimentelle Begründung der NS.-Therapie des Milzbrandes beim Menschen.** Prophylactischeskaja Med. 1925. Nr. 3.

Shakow: **Die Behandlung des Milzbrandes.** Kaseaski Medicinski Journ. 1925. Bd. 21. Nr. 6.

Die beiden ersteren Autoren haben durch experimentelle Versuche über Beeinflussung des Anthraxbazillus durch NS. in vitro nachgewiesen, daß der letztere anfangs in seiner Vermehrung gehemmt wird, darauf Veränderungen seiner Struktur und seiner Färbbarkeit aufweist, um zuletzt ganz aufgelöst zu werden. Aus diesem Grunde empfehlen sie das NS. zur Behandlung des Milzbrandes beim Menschen. Letzterer beschreibt seine großen Erfahrungen über Milzbrand beim Menschen an der Kasaner Universität. In der Zeit vom Januar 1923 bis Februar 1925 kamen daselbst 70 Fälle von Hautmilzbrand zur Beobachtung. Von diesen wurden 28 nur konservativ behandelt, es starben 5; weitere 5 wurden behandelt mit NS.-Injektionen, es starben 3. Unter Karbolinjektionen und Ätzung genasen 2. In 35 Fällen wurden subkutane Injektionen von normalen Pferdeblutserum angewandt, wobei nur 4 Personen starben. *Shakow* gibt daher dieser Behandlung den Vorzug. Am gefährlichsten erwiesen sich Milzbrandpusteln am Halse. Die Hauptquelle der Ansteckung bildeten kranke Tiere und die Bearbeitung ihrer Produkte. Während in Europa derartige Fälle zu den Seltenheiten gehören, kommen sie in Rußland nicht so selten vor, denn nach den statistischen Daten des NKS. wurden im Jahre 1922 3904 Fälle und im Jahre 1923 gar 7801 (wohl dank der genaueren Statistik. Anm. des Ref.) Fälle in Rußland beobachtet. *A. Jordan*-Moskau.

Truffi, M.: **Über die Hautleishmaniose.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2. S. 679.

Truffi konnte im Laufe von 9 Monaten 5 Fälle von Hautleishmaniose beobachten; die Krankheit dürfte also in Sizilien nicht ganz selten sein. 3 der Fälle stammen aus der Provinz Syrakus, 2 aus der Provinz Katania.

Digitized by Google

Nur bei einem Falle gelang es nicht, den Erreger nachzuweisen, aber Lokalisation und Verlauf sicherten die Diagnose. Die ausführlich mitgeteilten Fälle geben *Truffi* Veranlassung, auf die verschiedenen Fragen, die sich an diese Krankheit anknüpfen, einzugehen. *Juliusberg*-Braunschweig.

L. F. Heimburger: **Amöbeninfektion der Haut.** Arch. of Derm. and Syph. Vol. 11. Nr. 1. S. 49.

Amöbeninfektion der Haut, ausgehend von einem nach außen aufgebrochenem Leberabszeß. Im Darm keine Amöben; im Ulkus Zysten von Entamoeba histolytica. Heilung unter Emetinbehandlung.

G. H. Klövekorn-Bonn.

H. Tocole: **Wie ich eine Idealklinik für Hautkrankheiten einrichten würde.** Arch. of Derm. 1924. H. 5.

Diese Präsidentenrede zum 47. Jahreskongreß der Amerikanischen Dermatologischen Gesellschaft enthält viele Wünsche, die für amerikanische Möglichkeiten erfüllbar sein mögen, für deutsche Verhältnisse aber sicherlich noch lange lediglich Wünsche bleiben würden, zum Beispiel die Einrichtung der Poliklinik so, daß jeder Patient in einem besonderen, abgeschlossenen Raum einzeln untersucht und behandelt werden kann.

Schreus-Bonn.

H. Krösl: **Bemerkungen zur Geschichte der dermatologischen Klinik, sowie der Universität und der medizinischen Fakultät Innsbrucks.** D. W. 1924. Nr. 36.

Nachdem 1669 von Leopold I. die Errichtung einer Universität in Innsbruck genehmigt war, machte sie in den nächsten Jahrhunderten wechselvolle Schicksale durch. Vorübergehend war die medizinische Fakultät nur eine Schule für Land- und Wundärzte. Erst im Jahre 1809 wurden zuerst Vorlesungen gehalten über Syphilis von der chirurgischen Klinik. W.-S. 1873/74 wird die Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis eingerichtet, die zunächst unter Raummangel zu leiden hatte; erst 1892 konnte eine neuerbaute moderne eigene Klinik bezogen werden.

Krüger-Charlottenburg.

Jaffé und *Wiesbader:* **Wann darf die Diagnose Status thymico-lymphaticus gestellt werden?** Kl. W. 1925. Nr. 11.

Auf Grund sehr großen Materials kommen die Verf. zu dem Schluß, daß, da sowohl eine kräftig entwickelte Thymusdrüse als auch ein deutlich ausgebildeter lymphatischer Apparat zu den Kennzeichen eines jungen, gesunden Menschen gehören und „die Summe zweier normaler Zustände doch nicht einen pathologischen Zustand ergeben kann", die Diagnose eines Status thymico-lymphaticus auf Grund anatomischer Befunde nicht gestellt werden darf. (Daraus ergibt sich, daß für den von *E. Joseph* auf dem letzten Urologenkongreß mitgeteilten Fall von Vergiftungstod nach Anästhesie der Harnröhre mit Tutokain bei einem 20jährigen gesunden Mann nicht eine Organminderwertigkeit infolge des autoptisch erwiesenen Status thymico-lymphaticus als eigentliche Todesursache anzusprechen wäre, wie *Schwarz* in der M. m. W. 1924, S. 1507 angibt. Ref.).

Tschuschke-Berlin.

Digitized by Google

G. Vollmer: **Beitrag zur Konstitution der Morbus-Darier-Kranken.** A. f. D. Bd. 146. S. 342.

An der Hand der Beschreibung von 2 Fällen betont Verf. besonders das konstitutionelle Moment für die in die Reihe der endogenen, idiotypischen Formen gehörige Erkrankung. Zur Erfassung der Gesamtkonstitution wird besonders auf wiederholte Kontrolle des Blutbildes hingewiesen, das in den genannten Fällen eine Anisohyperzytose der neurophilen Leuko- und eine Hyperzytose der Lymphozyten aufwies.

Krechel-Bonn.

A. Buschke und *E. Sklarz:* **Über die Bedeutung der Konstitution und Disposition für die Entstehung von Dermatosen mit besonderer Beziehung auf die lichenoiden Salvarsanexantheme.** (Entgegnung auf die Arbeit von Wirz.) D. W. 1924. Nr. 46.

Fr. Wirz: **Zur Frage der „Konstitutionstypen" Hypothese von Buschke und Sklarz.** (Entgegnung auf vorstehende Arbeit.)

Beide Arbeiten bringen nichts Neues, da die Autoren auf ihrem gegenteiligen Standpunkt verharren. *Krüger*-Charlottenburg.

Urbach, Erich: **Röntgenologische und klinische Befunde am Magen-Darmtrakt und ihre Bedeutung für eine kausale Therapie.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Verf. weist an Hand mehrerer kleiner Tabellen die Störungen im Magen-Darmtraktus bei 32 röntgenologisch wie klinisch-chemisch untersuchten Neurodermiefällen nach. Er erklärt sich das Zustandekommen von Ekzem bei gleichzeitigen Störungen des Intestinaltraktus dadurch, daß ungenügend abgebaute Produkte der Nahrung in die Gefäße des Papillarkörpers gelangen und dort eine Transsudation erzeugen; ebenso daß Störungen im Stoffwechsel der Haut und im vegetativen Nervensystem vorliegen. *Naß*-Stolp.

G. Mackee und *S. Andrews:* **Kongenitaler ektodermaler Defekt.** Arch. of Derm. 1924. H. 6.

Ein ausführlich beschriebener Fall zeigte folgende klinische Charakteristika: Fehlen der Schweißdrüsen, ausgebreitetes Fehlen der Haartalgfollikel, Zahnatrophie, Sattelnase (ohne Rhinitis atrophica), vorstehende Supraorbitalränder, dicke, aufgeworfene Lippen, Mongolengesicht, deformierte Ohren, Runzeln um die Augen und lineare Defekte um die Mundwinkel und Nasenlöcher; trockene, dünne Haut, Nagelatrophie, papulöse Erhebungen im Gesicht, Wärmeüberempfindlichkeit. *Schreus*-Bonn.

Fulde, Ewald: **Studien über Vererbung von Hautkrankheiten. IV. Porokeratosis Mibelli.** Arch. f. D. u. S. Bd. 144. Heft 1.

Die Porokeratosis Mibelli ist eine unregelmäßig dominante Erbkrankheit; der Prozentsatz der erkrankten Männer ist sehr hoch. In den familiären Fällen der halbseitig lokalisierten und systematisierten Erkrankungen ist zwar die Krankheit, aber nicht die Systematisierung erblich. *Naß*-Stolp.

E. Loewy: **Kongenitale Hautdefekte und Keloide bei eineiigen Zwillingen.** D. W. 1924. Nr. 52.

Bei zwei 7 jährigen Mädchen bestanden am Wirbel des Hinterkopfes haarlose Stellen, die sich bis zu einer Höhe von 1 cm erheben. Diese Tumoren

Digitized by Google

sind derb und deutlich gelbgrau pigmentiert, am Rande jedoch noch stärker. Die Haut ist glatt und atrophisch, der Tumor auf der Unterlage nicht verschieblich. Daneben zeigten beide Mädchen noch folgende Merkmale: flachsblonde, schlichte Haare, graublaue Iris, Cutis marmorata, starke Venenzeichnung unterhalb beider Schlüsselbeine, Grübchen am Kinn, vorstehender Nabel. *Krüger*-Charlottenburg.

Siemens, H. W.: **Über die Erbbedingtheit der Muttermäler.** (Kurze Entgegnung auf die Ausführungen *Meirowsky* und *Levens.*) D. W. 1925. Nr. 8.

Die Meinungsdifferenz zwischen *Meirowsky* und dem Verf. bezieht sich hauptsächlich auf die Tatsache, daß Verf. den einzelnen Nävus nicht für in entscheidender Weise erblich bedingt hält. Dagegen stimmt er mit *Meirowsky* in der Ansicht überein, daß den individuellen Unterschieden eine erbliche Disposition zugrunde liegt; ferner ist es mit seiner Anschauung auch durchaus vereinbar, daß einzelne Nävi (z. B. die symmetrischen Tierfellnävi) erblich bedingt sind. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

Meirowsky: **Neue Untersuchungen über die Ätiologie und Pathologie der erblichen Mißbildungen der Haut** (der sog. Genodermatosen). D. W. 1925. Nr. 7.

Die Arbeit, die die Einleitung zu einer Reihe weiterer Mitteilungen zur Ätiologie und Pathologie der Muttermäler bildet, bespricht den Anteil der Erbmasse an der Entstehung der Muttermäler. Im Gegensatz zu *H. W. Siemens* ist Verf. der Ansicht, daß der Erbmasse eine überwiegende Bedeutung an der Entstehung der Nävi zukommt.

J. Weinstock-Charlottenburg.

Meirowsky: **Zwillingspathologie und Ätiologie der Muttermäler.** D. W. 1924. Nr. 34.

Die Arbeit ist eine Entgegnung auf die *Siemens*schen Arbeiten über die Zwillingspathologie und hält an den von dem Verf. schon früher aufgestellten Grundsätzen über die Vererbung der Nävi und Muttermäler fest.

Krüger-Charlottenburg.

W. Heubner: **Bemerkung über die Dermoreaktion** (zu der Arbeit von *J. Sellei* u. *J. Fenyö:* „Über die mittels Iontophorose entstandene Dermoreaktion)." D. W. 1925. Nr. 11.

J. Sellei und *J. Fenyö:* **Antwort auf Heubners „Bemerkung über Dermoreaktionen".** D. W. 1925. Nr. 11.

Die kurze Polemik ist zum Referat nicht geeignet.

Sergeois-Charlottenburg.

J. Sellei und *J. Fenyö:* **Über die mittels Iontophorese entstandene Dermoreaktion.** D. W. 1924. Nr. 50.

Die Arbeit, die sich hauptsächlich mit den theoretischen Fragen und den Fehlerquellen der Reaktion beschäftigt, ist für ein kurzes Referat nicht geeignet. *Krüger*-Charlottenburg.

Loewy, Erich: **Bemerkungen zur kutanen Pigmentreaktion** nach *v. Gröer, Stütz* und *Tomaszewski.* Kl. W. 1924. Nr. 30.

Nachprüfung der Versuche der genannten Autoren mit dem Unterschiede, daß an Stelle der Dioxyphenyl-α-aminopropionsäure eine ganz

Digitized by Google

schwache Dimethyl-p-phenylendiaminlösung verwendet wurde. Wie bei *v. Gröer* und seinen Mitarbeitern wurde die abgeschabte Hautstelle tief braunschwarz und zwar zeigte sich mikroskopisch eine feine, rauchigschwarze Körnelung hauptsächlich der Basalzellen mit Ausnahme der Kerne. *Loewy* sieht in dieser Tatsache eine Bestätigung der Mitteilungen *Kreibichs* und *Meirowskys* und einen Beweis dafür, daß die *v. Gröer*schen Versuche wohl für die Oxydationsbereitschaft der Epidermis und besonders ihrer Basalkumschicht, nicht aber für die Existenz einer spezifischen Dopaoxydase sprechen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

P. Krüger-Bonn: **Die Pigmentierung der Haut von Grampus griseus Cuv.** A. f. D. Bd. 136. S. 408.

Aus eigenen histologischen Untersuchungen an der Haut des Grampus griseus schließt Verf., daß die Chromatophoren aus dem Korium stammen. und daß die Pigmentierungen dadurch zustande kommen, daß die Chromatophoren das Pigment an die Epidermiszellen abgeben.

Kellermann-Bonn.

B. Bloch-Zürich: **Zur Kritik der Dopareaktion.** Entgegnung auf die Arbeit von *K. Heudorfer*. A. f. D. Bd. 136. S. 231.

Nach *Heudorfer* ist die Dopareaktion nicht auf die Anwesenheit eines fermentartigen Agens zu beziehen, sondern als reduzierende Funktion des Pigmentes selber aufzufassen. Dem widerspricht *Bloch* und sucht dies durch Schilderung gewisser Befunde zu widerlegen: Die Silberreduktion ist auch an Stellen positiv, die zwar Pigment enthalten, aber kein Pigment zu bilden vermögen und daher nie eine positive Dopareaktion aufweisen. Die Dopaoxydation und die Silberreduktion sind zwei wesensverschiedene Vorgänge. Die Dopareaktion kann durch Vorbehandlung der Schnitte mit HCN-, SO_2-, H_2S-Dämpfen oder mit Laugen, Säuren und Ammonsulfat vollständig aufgehoben werden, während die Silberreaktion trotz dieser Vorbehandlung bestehen bleibt. Die Dopaoxydase ist ein pigmentbildendes Ferment, das durch Kochen der Schnitte vernichtet werden kann. *Kellermann*-Bonn.

F. Weidman: **Akute Metaplasie des Schweißgangepithels bei akuten Entzündungen.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Die Zellen der Schweißdrüsenausführungsgänge zeigen bei akuten Entzündungen häufig Hyperplasie. In zwei Fällen des Verf. (Erisypel, Impfpustel) zeigte sich jedoch, daß das Epithel der Ausführungsgänge den Charakter der Stachelzellenschicht der Epidermis selbst bis zu den Drüsenschläuchen herunter angenommen hatte.

Der Befund spricht für den gemeinsamen embryologischen Ursprung des Epithels der Haut und der Schweißgänge und ist deshalb wichtig, weil der Befund von Stachelzellen in epidermidalen Bildungen nicht nur an die Ableitung von Follikeln denken lassen muß, besonders, wenn eine akute Entzündung vorliegt. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

Braun, Max und Otto Seifert: *Die tierischen Parasiten des Menschen. Die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung.* I. Teil: *Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen* von Dr. *Max Braun.* 6., verm. u. verb. Aufl. Mit 416 Abbild. 1925. Leipzig. Curt Kabitzsch.

Nachdem im Jahre 1920 schon der zweite klinische, von *Seifert* verfaßte Band des bekannten *Braun-Seifert*schen Parasitenwerkes neu erschienen war, ist nun auch der seit längerer Zeit vergriffene I. Teil, der die Naturgeschichte der tierischen Parasiten selbst behandelt, in neuer (6.) Auflage herausgegeben worden.

Von der prinzipiellen Anordnung des ungeheuer großen Materials ist in dieser neuen Auflage nicht abgegangen; auf die einleitenden theoretischen Vorbemerkungen über den Parasitismus folgen die ausgiebigen, in systematischer Reihenfolge dargestellten Beschreibungen der Protozoen, der Würmer und Arthropoden, die durch ihren Inhalt und ihre Prägnanz den Ruf des Werkes begründet haben. Und doch sind eine große Zahl von Einzelheiten entsprechend dem Wechsel der Anschauungen und den Fortschritten der Wissenschaft verändert worden, sind doch bereits volle 10 Jahre seit der Herausgabe der 5. Auflage vergangen. Der Umfang des Werkes ist um zirka 50 Seiten vergrößert und die Zahl der Abbildungen um neun vermehrt, andere Bilder sind durch neue Figuren ersetzt.

Die umfangreiche Literaturübersicht und das Inhaltsverzeichnis haben für dieses doch besonders als Nachschlagewerk benutzte Buch wertvolle Bedeutung. Daß der *Braun-Seifert* auch in seiner neuen Form den an ihn gestellten Ansprüchen vortrefflich entspricht, bedarf kaum einer neuen Erwähnung. *Edmund Hofmann* (Frankfurt a. M.).

Personalien und Tagesnachrichten.

Unser Mitarbeiter Prof. Dr. *L. v. Zumbusch* hat den Titel als Geheimer Medizinalrat erhalten.

Dr. *A. Memmesheimer*, Assistent der Universitäts-Hautklinik in *Bonn*, hat vom 1. Oktober 1925 ab einen halbjährigen Urlaub erhalten, um am physiologischen Institut der Universität Cincinnati (U. S. A.) bei Prof. *Martin H. Fischer* kolloidchemische Studien zu treiben.

Prof. Dr. *J. K. Lenartowicz*, bisher Leiter der Dermatologischen Klinik in *Krakau*, ist nach dem Tode von Prof. *Lukasiewicz* zum Ordinarius und Direktor der Dermatologischen Klinik in *Lemberg* ernannt worden; an seiner Stelle wurde Privatdozent Dr. *Franz Walter* zum außerordentlichen Professor und Direktor der Krakauer Hautklinik bestellt.

Prof. Dr. med. *Martin Kirchner*, ehemaliger Ministerialdirektor und Leiter der preußischen Medizinalabteilung, ist am 11. November im Alter von 72 Jahren unerwartet an einem Herzschlag verstorben. Er war ein begeisterter Schüler und Anhänger *Rob. Kochs* und hat als Militärarzt in Hannover sich durch ein großes Werk um die Militärhygiene verdient gemacht. Auf Grund dieser Leistung wurde er im Jahre 1898 in das preußische Kultusministerium berufen und hat zuerst als vortragender Rat, später als Ministerialdirektor (zuletzt im Ministerium des Innern) eine umfangreiche und großzügige Tätig-

Digitized by Google

keit entwickelt. Um die Schaffung und Durchführung der Seuchengesetze hat er sich die größten Verdienste erworben. In der auch für unser Fach so wichtigen *Bekämpfung der Tuberkulose, Lepra* und *Syphilis* stand er mit an erster Stelle und hat auch als Präsident des Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose und *Mitbegründer* und Vorstandsmitglied der *Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten* entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung dieser Organisationen lange Zeit ausgeübt. Auch auf der *Leprakonferenz* in *Bergen* (1909) war er als Vertreter des Deutschen Reiches in vorderster Linie tätig, und ebenso bei sonstigen internationalen medizinischen Kongressen und Konferenzen lebhaft beteiligt. Dem Kochschen Institut in Berlin war er ein treuer Förderer, und große Gelehrte und Forscher, wie *P. Ehrlich, A. Neißer, A. v. Wassermann, A. Blaschko* und andere, hat er in ihren Bestrebungen oft wirksam unterstützt. Sein Rücktritt von seinem Amte bald nach Kriegsende ist von vielen bedauert worden, zumal da ihm wegen seines Verhaltens in der Salvarsanfrage unberechtigte Vorwürfe gemacht worden sind. Auch in Angelegenheiten unseres Faches ist sein Name weit über das Gebiet seines amtlichen Einflusses bekannt geworden, und das Andenken dieses hochverdienten Mannes wird auch bei uns nicht vergessen werden und fortleben.

In *Paris* fand eine *internationale Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten* (Union internationale contre le péril Vénérien) im Herbst dieses Jahres statt, an der von der D.G.B.G. *Jadassohn* und *Röschmann* teilteilnahmen. Fast aus allen Ländern wurde über eine *erhebliche Abnahme der Syphilis* berichtet, wie sie auf der letzten Konferenz der D.G.B.G. in Dresden von *E. Hoffmann* bereits betont worden war; diese wurde neben der Aufklärungsarbeit auf die *Erfolge der modernen chemotherapeutischen Behandlungsmethoden* zurückgeführt, die durch schnelle Herabsetzung der Ansteckungsgefährlichkeit die Lues als Volkskrankheit viel intensiver beeinflussen, als das früher möglich war, zumal, wenn *E. Hoffmanns maximales Kurensystem* des Ikterus in eine akute gelbe Lebertherapie mit stürmischen Erscheinungen, in allen noch ansteckungsfähigen Frühfällen (Lues I und II) zur Anwendung gelangt. *Zur Erreichung dieses großen Zieles is es freilich unumgänglich notwendig, daß die Behandlung Geschlechtskranker durch Laien durchweg verboten und streng bestraft* wird, was *in allen Ländern außer Deutschland* und zwei kleinen Schweizer Kantonen auch *bereits geschehen* ist; vielfach (z. B. in Italien) wird sogar *jede Kurpfuscherei* bestraft und die leidende Menschheit dadurch *vor ungeheuer großen, aber leicht vermeidbaren Schäden am höchsten Gut, der Gesundheit, bewahrt*. Bezüglich der *Reglementierung der Prostitution* ging die Meinung dahin, daß sie nicht genügend sichtbare Erfolge habe und ihre Aufhebung zu empfehlen sei, falls auf gewisse, beide Geschlechter treffende Zwangsmaßnahmen nicht verzichtet wird. Die Bedeutung *unentgeltlicher Behandlung*, besonders für die Seeleute in den Hafenstädten, wurde anerkannt; hier sollen auch die *prophylaktischen Stationen* Gutes leisten. Gegen *Schund und Schmutz in Wort und Bild* soll der Kampf weitergeführt und für gute Unterhaltungsmöglichkeiten, z. B. auch der Seeleute in ihrer Freizeit, gesorgt werden. Hoffentlich tragen die Ergebnisse dieser Konferenz dazu bei, die Schäden des Kurpfuschertums bald zu beseitigen; sind wir doch in dieser Hinsicht anderen Ländern gegenüber ganz offensichtlich beklagenswert rückständig.

Digitized by Google

NECARON-Ingelheim
(Silbercyankalium-Kaliumcholat)

das neue Antigonorrhoikum

nicht reizend in therapeutischen Dosen (für Injektionen und Instillationen steigend von 1:2000 — 1:1000, für Janet'sche Spülungen 1:10000)

stark bakterizid
nicht schmutzend
in Leitungswasser löslich

Orig.-Gläser mit 5, 10 u. 25 g Pulver
Orig.-Gläser mit 10, 50 u. 100 Tabletten zu 0,02 g Necaron Ingelheim

C. H. BOEHRINGER SOHN
HAMBURG 5

Bismogenol

das erste deutsche klinisch meisterprobte Wismutpräparat

zur Behandlung der Lues

*

Fluidcystol **Gonocystol**

Interna zur Unterstützung der Gonorrhoe-Therapie

*

E. Tosse & Co., Hamburg 22

Digitized by Google

EMBIAL

Neues Wismutinjektionspräparat zur Syphilisbehandlung

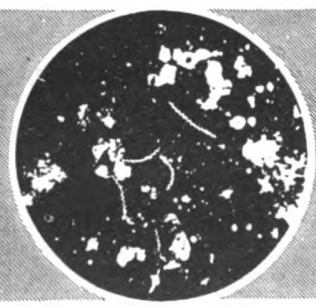
Vollkommen klare Bi-Lösung in Öl. Wertvolle Vorzüge vor Aufschwemmungen unlöslicher Bi-Verbindungen: **Genauigkeit der Dosierung, Einfachheit und Sauberkeit der Handhabung, Schmerzlosigkeit der Einspritzungen.** Optimale therapeutische Wirkung.

Gläser zu 15 g / Anstaltspackung zu 60 g

Versuchsmengen zur Verfügung.

E. MERCK-DARMSTADT

LEITZ



Spirochaeta pallida
gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

Spiegelkondensoren
für die Beobachtung und photographische Aufnahme lebender Bakterien im Dunkelfeld

Für die Luesdiagnose unentbehrlich!

Man verlange Druckschrift No. 365.

ERNST LEITZ ★ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

Digitized by Google

I.

(Aus der Hautklinik der Universität in Bonn [Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Chronische vegetierende und ulzerierende Pyodermien mit serpiginösem Fortschreiten und flächenhafter Narbenbildung (Pyodermia chronica papillaris et exulcerans).[1]

Von

E. ZURHELLE und J. KLEIN.

Im allgemeinen sind wir gewohnt, *Staphylokokken-* und *Streptokokkenerkrankungen akut* verlaufen zu sehen. Wenn die Barriere der Lymphdrüsen überstiegen ist, kann in wenigen Tagen der Tod an Sepsis erfolgen. Trotzdem sind *Fälle chronischen Verlaufs nicht selten*. Wir erinnern an die chronisch verlaufenden *Sepsisfälle*, die wir im Kriege von einhalbjähriger und selbst längerer Dauer so häufig sahen, ferner an *die Abszesse, welche in inneren Organen* monate- und sogar jahrelang bestehen können, an die *chronische Endokarditis und Osteomyelitis*, bei der in einem Falle 32 Jahre lang latente Kokkendepots persistierten.

In vorliegender Arbeit möchten wir über *chronische Hauterkrankungen* berichten, die in den letzten Jahren häufiger zu unserer Beobachtung kamen, und deren Eigenart von Herrn Professor *Hoffmann* und uns eingehender studiert und gelegentlich bei Demonstrationen in der Niederrhein. Ges. für Natur- und Heilkunde (im Dezember 1923) sowie auf der Tagung rheinisch-westfälischer Dermatologen (im November 1924) nachdrücklich betont und von *E. Hoffmann* hervorgehoben worden ist. *Nach sorgfältiger Ausschließung differentialdiagnostisch in Betracht kommender Erkrankungen* wie Syphilis, Tuberkulose, tiefe Trichophytie, Sporotrichose, Blastomykose, Aktinomykose, Acne conglobata, Bromoderm, der dem Pemphigus vulgaris nahestehenden Pyodermite végétante, auch der Ulcera diphtherica, sind sie unseres Erachtens wohl als *Staphylo- und Strepto-*

[1]) Die Arbeit sowohl wie die Zahl der beigegebenen Abbildungen sind der Raumersparnis halber um ein Drittel gekürzt.

Digitized by Google

kokkenerkrankungen zu deuten, die ihren akuten Charakter eingebüßt und klinisch und histologisch Merkmale chronischer Art angenommen haben. Es sind chronische, vegetierende und ulzerierende Pyodermien mit serpiginösem Fortschreiten und Ausgang in flächenhafte Narbenbildung.

Abb. 1. Fall I.

Fall I (hierzu Abb. 1). P. E., 57 J. alt, Schmied. Aufn.: 13. 5. 1922 bis 27. 5. 1922.

Anamnese: Bei dem früher stets gesunden Patienten entwickelte sich seit ca. 8 Wochen im Anschluß an eine unbedeutende Verbrennung ein Ausschlag auf beiden Handrücken, der allmählich größer wurde. Die Hände schwollen an und zeigten entzündliche Röte; es bildeten sich Poren, aus denen sich eitriges Sekret entleerte.

Status: Mittelgroßer, mittelkräftiger, 57jähriger Mann. Innere Organe ohne pathologischen Befund.

Digitized by Google

Haut: Auf beiden Handrücken, rechts wesentlich stärker ausgesprochen als links, finden sich stark infiltrierte, dunkelrot aussehende, mit serpiginöser Begrenzung in die Umgebung fortschreitende Herde von fast Handtellergröße, die besonders in der Mitte rechts in einem über fünfmarkstückgroßen Bezirk, links in geringerer Ausdehnung von knapp Markstückgröße verrukös aussehen und auf Druck schmerzhaft sind. Aus ihnen entleert sich bei Druck eine trübseröse, eitrige Flüssigkeit. Die verrukös aussehende Partie in der Mitte ist morsch und von zahlreichen Fisteln durchbrochen. Mit der Sonde kann man unter dem ganzen handtellergroßen Herd vordringen. Von der rechten Hand erstreckt sich ein breiter roter Streifen bis zur Achselhöhle (Lymphangitis). Die Kubital- und die Achseldrüsen sind beiderseits geschwollen und schmerzhaft.

Wa.R. —. Blutbild: o. B. Urin: E. - -, Z. —.

Verlauf: Nach Rückgang der Lymphangitis tritt nach Exkochleation der Herde mit dem scharfen Löffel und nachfolgender Ätzung mit 10%iger Pyrogallussalbe (für 3 Tage) unter Bor- und Pellidolsalbe Heilung ein.

Das *mikroskopische Bild* einer Exzision aus dem Herd der rechten Hand zeigt kein einheitlich zusammenhängendes Gewebe, sondern verschiedene, lose beieinanderliegende Stücke gewucherter Haut. Neben Verbreiterung der Retezapfen, die in die Tiefe gewuchert sind, ist es meist auch zu kreisförmigen, d. h. auch von unten mit Epidermis bedeckten Wucherungen gekommen. Parakeratose nur an vereinzelten Stellen; sonst in den oberen Schichten der Epidermis stellenweise inter- und intrazelluläre Bläschenbildung. Das Kutisgewebe zeigt lockere Infiltrate mit Überwiegen von Plasmazellen und auffallend erweiterten Lymphgefäßen. Das elastische Gewebe ist nur in geringem Grade erhalten und hat seine normale Struktur eingebüßt. Schweiß- und Talgdrüsen finden sich nicht.

Zusammenfassung: 57jähriger, mittelkräftiger Mann. Erkrankung (eitrige Infiltration mit Fistelbildung) seit 8 Wochen im Anschluß an unbedeutende Verbrennung auf beiden Handrücken. Entzündliche Lymphangitis. Schmerzhafte Drüsenschwellungen. Kein Fieber. *Histologisch:* Rundzelleninfiltrate mit reichlichen Plasmazellen, keine Riesenzellen. Erweiterte Lymphräume. Spongiose. In den Gewebsschnitten keine Erreger.

Fall II (hierzu Abb. 2 und 3). G. S., 62 J. alt, Maurer. Aufn.: 23. 5. 1922.

Anamnese: Der 62jährige Mann leidet seit ca. 10 Wochen an einem Ausschlag im Gesicht, am Hals, Nacken und an den Händen. Die Erkrankung begann mit einem Ekzem am rechten Ohr und heilte unter Röntgenbestrahlung ab. Erst nach ca. 3 Wochen zeigte sich im Gesicht Knotenbildung, die dann auf die Hände übergriff.

Befund: Mittelkräftiger, etwas magerer Mann in mäßigem, fast schlechtem Ernährungszustand. Innere Organe ohne nachweisbare pathologische Veränderungen.

Haut: Im Gesicht findet sich auf der linken Wange eine fast walnußgroße Anhäufung von Krusten auf infiltrierter Basis. Auf Druck von beiden Seiten entleert sich zwischen den Krusten serös-eitriges Sekret. Das Eingehen mit der Sonde zeigt, daß die Haut weitgehend unterminiert ist. Im Nacken und am Halse sieht man zahlreiche Follikulitiden. Auf beiden Handrücken ist die eigenartig serpiginös begrenzte, ekzematisierte Haut teigig geschwollen und infiltriert, dazu bedeckt mit dicken Krusten, zwischen denen sich auf Druck der gleiche Eiter wie im Gesicht entleert; darunter sind näs-

Digitized by Google

sende Koriumpartien zu erkennen. Auch hier dringt die Sonde leicht ein und läßt sich unter dem Rande noch etwas vorschieben. Die Axillar- und Kubitaldrüsen sind beiderseits erbsengroß, nicht schmerzhaft. Auch die Inguinaldrüsen sind erbsengroß. Die übrigen Drüsen sind nicht geschwollen. Wa.R.: —.

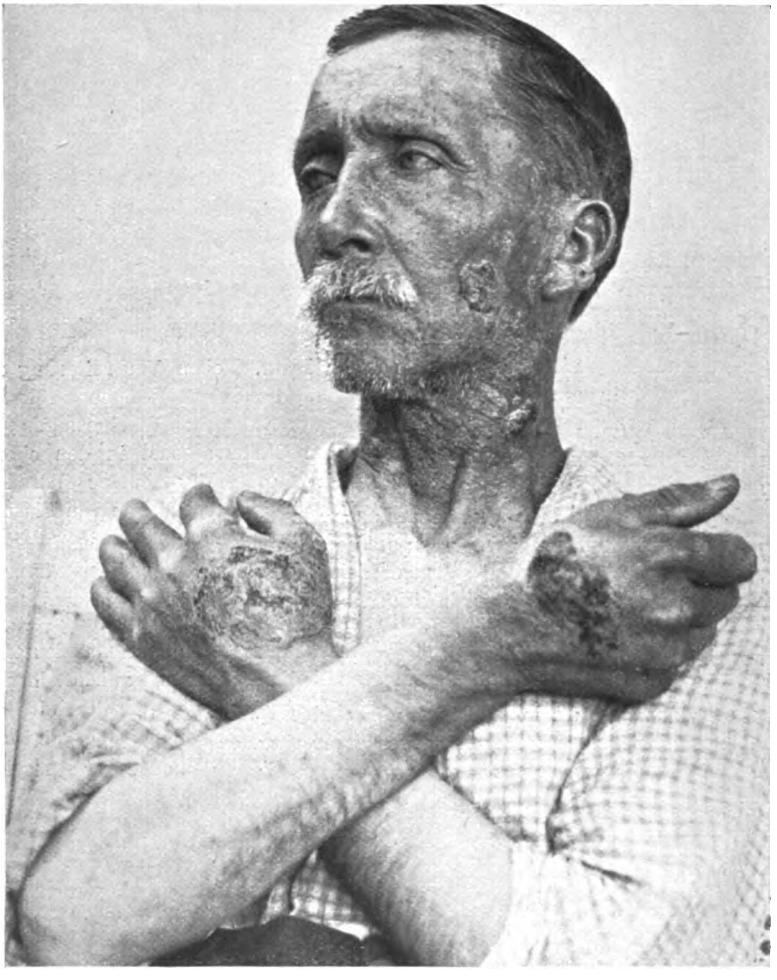


Abb. 2. Fall II.

Blut: Erythroz. 4 100 000, Leukoz. 8000. Außer 7% Eosinophilen Differentialleukozytenbild ohne Besonderheiten.

Kultur (aus einem geschlossenen Herde): Staphylokokken.

Verlauf: Unter feuchten Umschlägen und Schwefelsalben, zweimaliger Röntgenbestrahlung mit je ½ ED ohne Filter, sowie 2% Trypaflavin lokal und Caseosan trat Abheilung ein.

Die *histologische* Untersuchung eines breiten Stückes aus dem Gesichtsherd ergab (Abb. 3):

Digitized by Google

Das Gewebe ist unregelmäßig fast papillomatös gewuchert. Im Bereich der papillomähnlichen Erhebung ist die Epidermis außerordentlich verschmächtigt, stellenweise bis auf nur 2—3 Zellagen. Der mitgewucherte Papillarteil in diesen Ausläufern zeigt mehr oder weniger dichte Infiltration, bei der neben Lymphozyten die Plasmazellen überwiegen. Der Rest des Papillarkörpers ist erfüllt von verklumpten Massen, die bei Elastikafärbung als Schollen elastischen Gewebes sich erweisen. Die Erscheinungen sind wohl als Alterserscheinungen der Gesichtshaut (kolloide Degeneration) zu bewerten. Das kutane Gewebe ist von sehr dichten Infiltrationen durchsetzt. Bei ihnen wiegt stellenweise eine kleinzellige Infiltration mit fast ausschließlich Plasmazellen vor, stellenweise treten die Rundzellen stark in den Hintergrund, wohingegen tuberkuloide Bildungen mit epithelioiden

Abb. 3. Fall II.

Zellen und gehäuften Riesenzellen knötchenförmig inmitten des übrigen Rundzellengranuloms liegen. Erweiterte Lymphgefäße sind in geringer Zahl sowohl in den Rundzelleninfiltraten vorhanden, wie dort, wo die Rundzellen gegenüber dem mehr tuberkuloiden Gewebe zurücktreten. Im Bereich der Infiltrate fehlen die elastischen Fasern. Talg- und Schweißdrüsen finden sich nicht.

Zusammenfassung: 62jähriger Mann in schlechtem Ernährungszustande. Erkrankung seit 10 Wochen, als Ekzem im Gesicht beginnend, später serpiginöse fistelnde Eiterinfiltrate im Gesicht, am Halse und an den Händen. Nicht schmerzhafte Drüsenanschwellungen. 7% Eosinophilie. Kein Fieber. *Histologisch:* Papillomartige Wucherungen der Epidermis. Darunter Granulationsgewebe, teils aus Rundzellen (Lymphozyten und reichlich Plasmazellen), teils aus tuberkuloidem Gewebe (epithelioide Zellen, Riesenzellen). Erweiterte

Digitized by Google

Lymphräume. Senile Altershaut. In den Schnitten keine Erreger. *Kulturell:* Staphylokokken.

Fall III. L. T., 58 Jahre alter Landwirt. Aufnahme: 2. 12. 20 bis 11. 12. 20.

Anamnese: Im September 1920 verletzte er sich beim Pflaumenpflücken an beiden Handrücken sowie am rechten Ringfinger. Auf Schwarzsalbe heilte der Herd auf dem rechten Handrücken unter Hinterlassung einer deutlichen Pigmentierung ab, während der Prozeß am linken Handrücken sowie am rechten Ringfinger sich nicht besserte. Deshalb erfolgte Aufnahme in die Klinik.

Status: Kräftiger Mann, in gutem Ernährungszustand mit gesunder Gesichtsfarbe. Innere Organe ohne pathologischen Befund.

Haut: Auf dem linken Handrücken befindet sich in einer Ausdehnung von 7:7 cm ein bogig begrenzter, an den Rändern leicht schuppender Herd, dessen Umgebung bläulich-rötlich verfärbt ist. Im Zentrum sind Krustenauflagerungen, nach deren Entfernung eine mit serpiginös begrenzten, frambösiformen Wucherungen und kleineren Ulzerationen bedeckte, sowie von vielen Fisteln siebförmig durchlöcherte Hautpartie zutage tritt. Auf Druck entleert sich eine trübe, nicht eitrige Flüssigkeit. Auf dem Dorsum der Grundphalange des rechten Ringfingers eine querverlaufende, 2—3 cm lange, graurötlich verfärbte, mit Krusten bedeckte flache Ulzeration. Auf dem Dorsum der Grundphalange des rechten Mittelfingers ein furunkelähnlicher Knoten ohne deutliche Fluktuation. Auf dem rechten Handrücken befindet sich in gleicher Ausdehnung wie links eine blaurötlich verfärbte, kaum atrophische Stelle ohne eine Spur von Narbenbildung (abgeheilter Herd). Auf dem linken Mittelfinger sind kleine Pusteln sichtbar.

Drüsen: Linke Axillardrüse fast kirschgroß, linke Kubitaldrüse fast bohnengroß, beide indolent, nicht druckschmerzhaft.

Wa.R.: —. Pirquet: —. Kultur: Strepto- und Staphylokokken. Sabouraud-Kultur: —. Tierversuch (Rattenimpfung auf Sporotrichose): —. Urin: E + (Esbach $^1/_4$ %). Sediment: Vereinzelte Ek. und Ep. und Bakt., keine Zylinder.

Behandlung und Verlauf: Nach Exkochleation mit dem scharfen Löffel heilen die Herde unter feuchten Verbänden und später unter Pellidolsalbe ab.

Die *histologische Untersuchung* eines exzidierten Stückes ergibt: Unregelmäßige Epidermiswucherungen, in erster Linie Verbreiterung der Retezapfen. In den höheren Schichten der Epidermis besteht überall Bildung inter- und intrazellularer Vakuolen. Das zum Teil in die Epidermiswucherungen eingeschlossene Kutisgewebe ist charakterisiert durch eine lockere Infiltration mit außerordentlichem Reichtum an Plasmazellen, die von zahllosen erweiterten Lymphgefäßen durchzogen wird. Eine Färbung der elastischen Fasern läßt eine starke Unordnung des elastischen Gewebes erkennen. Stärker veränderte Blutgefäße finden sich nicht. Schweiß- und Talgdrüsen fehlen.

Zusammenfassung: 58jähriger kräftiger Mann. Beginn der Erkrankung (eitrig-fistelnde serpiginöse Wucherungen an beiden Händen) vor 3 Monaten im Anschluß an Verletzungen. Nicht schmerzhafte Drüsenschwellungen, kein Fieber. *Histologisch:* Spongiose. Frische Infiltrate aus Lymphozyten und sehr Im Bereich der eitrigen Infiltration einige grampositive Kokken. *Kulturell:* Staphylo- und Streptokokken.

3. 6. 25. Die Herde sind völlig mit glatter Narbe abgeheilt, Patient befindet sich wohl. Komplementablenkung mit Leukogen positiv.

Digitized by Google

Fall IV (hierzu Abb. 4). J. D., 56 Jahre alt, Tagelöhner. Aufnahme: 19. 9. 21 bis 14. 11. 21.

Anamnese: Mitte Juni 1921 trat ein Hautausschlag an beiden Schläfen auf, der sich schließlich über beide Wangen ausdehnte. Seit 3 Wochen bemerkt Patient denselben Ausschlag auch am linken Mittelfinger.

Status: Mittelgroßer, vorzeitig gealterter, 56jähriger Mann in sehr mäßigem Ernährungszustand. Die linke Wange ist in großer Ausdehnung krankhaft verändert: Vom lateralen Brauenwinkel zieht sich eine daumenbreite Gruppe einzelstehender Pusteln bis fast zum Nasenflügel. Von hier erstreckt sich ein gleich breiter, derb infiltrierter, überall fistelnder und unter Borken kleine Ulzera aufweisender Wulst zum Kieferwinkel, um, hier umbiegend, in einzelnen Pusteln vor dem linken Ohr zu enden. Eine Untersuchung der Fisteln mit der Sonde läßt überall unterminierendes Vordringen erkennen.

Abb. 4. Fall IV.

Die von den beschriebenen Veränderungen eingeschlossene Hautpartie ist leicht atrophisch und mit Schüppchen bedeckt. Auf der rechten Wange findet sich ein serpiginös begrenzter, über handtellergroßer Herd dichtstehender Pusteln und Borken auf infiltrierter, teilweise unterminierter, aber auch papillomatös gewucherter Grundlage, vom Kieferwinkel bis zur Schläfe bzw. dem inneren Augenwinkel reichend. Obgleich der Bezirk ca. 1 cm vom Unterlide entfernt bleibt, hat er hier bereits zu einem Ektropium geführt. Auf dem Dorsum der ersten Phalange des linken Mittelfingers sind mehrere mit Krusten bedeckte, seichte Ulzerationen bemerkbar, ebenso auf dem Dorsum der ersten Phalange des vierten Fingers links.

Innere Organe: o. B. *Drüsen:* Wenig geschwollen, nicht schmerzhaft. Wa.R.: —, Urin: E. und Z.: —. Pirquet: Schwach positiv. Blutbefund: Erythrozyten: 4 500 000, Leukozyten: 9300. Blutbild: Polynukleäre: 75%, Eos. 2%, Lymph. 20%, Übergangsz. 3%. *Tierimpfung* auf Sporotrichose und Tbc. negativ. *Kulturell:* Staphylokokken.

Digitized by Google

Verlauf: Auf feuchte Umschläge mit Salizyl-Resorzinlösung, Röntgenepilation des Bartes und Leukogeninjektionen in steigenden Dosen tritt keine wesentliche Besserung ein. An der linken Hand schreitet die Unterminierung der Haut fort und bedeckt auch den vierten und fünften Finger und die angrenzende Partie des Handrückens. *Auf Jodkali* 10,0 150,0 (3 mal täglich ein Eßlöffel) tritt *Verschlimmerung* ein. Die Kultur ergibt immer wieder Staphylokokken. Erst auf 2 Injektionen von Autovakzine zu 25 Mill. und 50 Mill. Keimen igl. tritt eine merkliche Besserung ein. Patient entzieht sich dann der Behandlung.

Die *histologische Untersuchung* eines Hautstückchens der rechten Wange ergibt: Vollkommen unregelmäßig gewucherte Epidermismassen, stellenweise mit eitriger Einschmelzung, wo die Epidermiszellen gänzlich fehlen und eine direkte Verbindung des eitrig durchsetzten Kutisgewebes mit den über dieser Perforationsstelle liegenden krustösen Massen besteht. Das übrige Kutisgewebe ist unregelmäßig zellig infiltriert. Alle diese Infiltrationen zeigen einen reichen Gehalt an Plasmazellen. Sie sind durchzogen von erweiterten Lymphräumen. Ihr Lumen ist zum Teil leer, zum Teil mit geronnenen Massen angefüllt, die einige weiße Blutkörperchen enthalten. Elastisches Gewebe findet sich nur an einigen Stellen des Präparates, wobei die Fasern stark verdickt, unregelmäßig wirr durcheinander liegen. Keine Schweiß- und Talgdrüsen.

Zusammenfassung: 56jähriger Tagelöhner in schlechtem Ernährungszustande. Seit 3 Monaten eitrig-fistulöser Ausschlag an beiden Schläfen und Wangen. Kleine schmerzlose Drüsenschwellungen, kein Fieber.

Histologisch: Granulom aus Lymphozyten und Plasmazellen mit eitriger Einschmelzung und Fistelbildung. Erweiterte Lymphräume. Bei Gramfärbung zeigen die Schnitte im Bereich des Fistelganges und in seiner nächsten Umgebung grampositive Kokken. *Kulturell:* Staphylokokken.

4. 6. 25. Die Herde sind mit atrophischer, dünner, vielfach wie fein gestrickt aussehender Narbenbildung abgeheilt. Patient fühlt sich wohl. Komplementablenkung mit Leukogen positiv.

Fall V. J. H., 59 Jahre alt, Holzhauer. Aufnahme: 10. 2. 1916 bis 25. 2. 1916.

Anamnese: Das jetzige Leiden begann 1913. Damals mußte Patient in einer Kohlengrube Holz weghauen, wobei er sich eine Erkältung zuzog. 5—6 Wochen später entstand ein eitriger Ausschlag. Er verschwand trotz Krankenhausbehandlung in der Folgezeit nie ganz, so daß Patient nur mit Unterbrechungen arbeiten konnte und am 10. 2. 1916 in die Bonner Hautklinik kam.

Befund: Schlecht genährter, 59jähriger Holzhauer von ältlichem Aussehen; Haut schlaff und blaß.

Drüsen, innere Organe und Nervensystem: O. B.

Haut: Über den ganzen Körper verstreut finden sich krustös-eitrige Herde mannigfaltiger Größe: von bohnengroßen Effloreszenzen bis zu talergroßen, teils zerfallenen Knoten. Die Primäreffloreszenz besteht aus einer ca. hanfkorngroßen, eitrigen Pustel, deren Inhalt zwischen gelblich-bräunlicher und livid-dunkler Farbe schwankt; letztere konnten wir bei Eiterpusteln am Unterschenkel feststellen. Zunächst fallen größere Knoten in die Augen, neben subkutanen, die völlig erweicht sind und auf Druck eitrige Flüssigkeit entleeren, auch oberflächliche, die über den ganzen Körper, besonders die Extremitäten, verstreut sind. Die meisten dieser Knoten sind im

Digitized by Google

Zentrum ulzeriert und mit einer schmutzig-gelblichen Masse von üblem Geruch bedeckt. Die Knoten selbst erheben sich aus gesunder Haut, haben einen wallartigen Rand, der an einzelnen Stellen durch den eitrigen Zerfall unterminiert erscheint. Andere Knoten zeigen neben dem stinkigen Eiterbelag schlaffe, leicht blutende Granulationen von mißfarbenem Aussehen. In diesen Fällen ist der Rand völlig unterminiert, und es finden sich Übergänge bis zu serpiginös-nierenförmigen granulomatösen Herden von Handtellergröße. Daneben bestehen noch uneröffnete Knoten, die auf Druck eine blutig-schmierig-schleimig-eitrige Flüssigkeit von üblem Geruch entleeren. Endlich finden sich auch abgeheilte Knoten, teils mit flachen weißlichen Narben, teils mit keloidartigen Strängen. Die Haut selbst zeigt an den abgeheilten Stellen hell- bis dunkelbräunliche Pigmentierung. An den oberen Extremitäten finden sich flache, eitrig belegte Ulzera. Diese Ulzera bilden am linken Oberarm eine handtellergroße, konfluierte Geschwürsmasse von mißfarbenem Aussehen. Ähnliche, mehr *nierenförmige* Ulzera finden sich an beiden Kubitalgelenken, ferner auf den Handrücken, an den Fingern sowie am rechten Ohr. Im Gesicht finden sich neben gelblich-bräunlichen Pusteln im linken Nasenwinkel, daneben auch erbsengroße Knoten, die auf Druck eitrige Flüssigkeit absondern. Der Kopf weist Narben von teils hellgelber, teils weißlicher Farbe auf.

Wa.R.: —, Pirquet- und Trichophytinreaktion: —.

Impfungen (Ratte auf Sporotrichose, Meerschweinchen auf Tuberkulose): Negativ. Kultur: Reinkultur von Staphylokokken.

Verlauf: Auf Jodkaligabe 3 mal täglich 2 g trat eine *Verschlimmerung* ein. Nach Aussetzen desselben tritt unter Weiterbehandlung mit Kali-per-Bädern und Schwarzsalbe Heilung ein.

Die *histologische* Untersuchung eines aus der rechten Glutäalgegend exzidierten Hautstücks zeigt an der Epidermis vom Rand zur Mitte zunehmend allmählich eine Verbreiterung der Retezapfen bis zu unregelmäßiger, sehr hochgradiger Wucherung. Die Kutis ist in der Mitte stark infiltriert, an zwei Stellen abszeßartige, mit Eiter erfüllte Räume und Perforation der Epidermis; Bindegewebsfasern in ihrer Umgebung mit Hämatoxylin gefärbt. Die übrige Infiltration ist mehr herdförmig, zum Teil strichförmig; meist findet man inmitten der Infiltrationen erweiterte Lymphräume, hier und da auch erweiterte Blutgefäße. Die geringeren Infiltrate bestehen aus Plasmazellen. Weiter abwärts finden sich große, erweiterte, durchweg leere, nur hier und da einige Eiterzellen enthaltende Lymphräume in infiltratfreier Umgebung. In der Tiefe des Präparats finden sich Arterien mit stark verdickter Wandung und Endothelwucherung. Die elastischen Fasern sind im Bereich der Infiltrate geschwunden. Bakterien finden sich nicht. Die noch vorhandenen Schweißdrüsen sind meist in Infiltrate (mit zahlreichen Plasmazellen) eingebettet. Manche Tubuli erscheinen erweitert. Auch im Bereiche der Schweißdrüsen, sogar zwischen den Tubulis finden sich erweiterte Lymphgefäße. Talgdrüsen fehlen.

Zusammenfassung: 59jähriger Mann in schlechtem Ernährungszustande. Erster eitriger Ausschlag von 2½ Jahren. Nun mannigfache pyodermische Herde am ganzen Körper, von kleinen Pusteln bis zu großen fistelnden Knoten und handtellergroßen serpiginös-nierenförmigen Ulzerationen. Stellenweise keloidartige Narben. Keine Drüsenschwellungen. Kein Fieber. *Histologisch:* Infiltrate aus Lymphozyten und Plasmazellen, daneben eitrige Einschmelzungen; keine Riesenzellen. Erweiterte Lymphgefäße. Peri- und Endarteriitis.

Digitized by Google

Im Bereich der fistelnden Eitergänge zahlreiche Bakterien, darunter Streptokokken, in den übrigen Teilen des Präparates keine Erreger. *Kulturell:* Staphylokokken.

Fall VI (hierzu Abb. 5). P. W., 51jähriger Arbeiter (von *Zurhelle* demonstriert in der Sitzung der Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde im Dezember 1923; vgl. D. m. W. 1924, Nr. 8, S. 258).

Anamnese: Der Kranke leidet seit dem 6. Lebensjahr an starkem Ektropium beider Unterlider. Mit 21 Jahren litt er an Bartflechte, die von 3 zu 3 Jahren (im ganzen dreimal) immer rezidivierte und bereits damals eine stationäre Behandlung in der Hautklinik Bonn nötig machte. Im Jahre 1919 zeigten sich auf dem linken Handrücken und am rechten Bein eitrig durchsetzte Wucherungen, deretwegen Patient in der hiesigen Klinik behandelt wurde. Da trotz ambulanter und stationärer Weiterbehandlung in Troisdorf die Erkrankung sich nicht besserte, wurde W. vom 3. 2. 21 bis 22. 4. 21 wegen Pyodermien in die hiesige Klinik aufgenommen und konnte fast geheilt entlassen werden. Damals bestanden auf beiden Oberschenkeln und Unterschenkeln zahlreiche pyodermische Herde in Gestalt von Pusteln und entzündlichen knotigen Infiltrationen. Daneben bestanden gewucherte, mit Granulationen bedeckte sowie in Heilung begriffene krustöse Herde und runde, bis zweimarkstückgroße, pigmentierte Narben, die von abgeheilten Pyodermien herrührten. Auf dem rechten Handrücken war ein pfennigstückgroßer, mit Krusten bedeckter, pyodermischer Herd, auf dem linken Handrücken eine handtellergroße, dünne, helle, gut verschiebliche Narbe. Unterhalb des rechten Auges bestand eine 3—4 cm lange, ca. 1 cm breite, über das Hautniveau erhabene, zerklüftete Affektion, aus der sich auf Druck dickes eitriges Sekret entleerte. Ferner lag eine chronische Blepharitis mit Verlust fast aller Wimperhaare vor. Auch gegen Ende der Behandlung (Exkochleation, Leukogen) trat noch einmal eine ausgedehnte Pustelbildung an den Ober- und Unterschenkeln mit starker Schwellung und Infiltration auf. Im Juli 1921 zeigten sich erneut einzelne Eiterpickel im Gesicht, die langsam an Zahl zunahmen. Am 23. 11. 21 wurde abermals eine Aufnahme notwendig wegen Sykosis vulgaris, die unter Röntgenepilation und Salbenbehandlung abheilte. Während der Behandlung traten an der Skrotalhaut ebenfalls zahlreiche Pusteln auf, die eröffnet und mit Trypaflavin gepinselt wurden. Die Entlassung am 3. 1. 22 konnte nach völliger Heilung erfolgen. Mitte des Jahres 1923 trat erneut eitriger Ausschlag am Halse, neben dem After, an beiden Unterschenkeln und im Rücken auf.

Befund bei der Wiederaufnahme am 27. 11. 23: Abgearbeiteter, 51jähriger Mann, in schlechtem Ernährungszustand. Hautfarbe blaß. Innere Organe o. B. Milz nicht vergrößert. An beiden unteren Augenlidern Ektropium und Madarosis.

Hautstatus: Vor dem linken Ohr eine ovale, ca. 5 cm lange, 2 cm breite reizlose Narbe mit leicht gewulstetem Rande. Vor dem rechten Ohr eine zirka erbsengroße, wulstige, unregelmäßige Hautwucherung. Die rechte Wange, Oberlippe und Kinn zeigen leichte Röntgenatrophien. An die oben erwähnte Narbe am linken Ohr angrenzend sowie fingerbreit vor dem linken Unterkieferwinkel findet sich je ein zehnpfennigstückgroßer, flachknotiger, oberflächlicher, krustöser Herd, aus dem sich auf Druck wässerig-eitriges Sekret entleert. Die Umgebung ist entzündlich gerötet. Auf dem unteren Drittel des rechten Schulterblattes ein an Syphilis III erinnernder, gut handtellergroßer,

Digitized by Google

über das Hautniveau erhabener Herd, der medial furunkelartig gerötet ist, unten teigige Infiltration zeigt, lateral durch starke Hautwucherungen uneben, zum Teil krustös und mit vielen feinen Fisteln versehen ist, aus denen sich auf Druck sehr reichlich eitriges Sekret entleert. Mit der Sonde kann man an vielen Stellen ca. 2 cm unter die Haut vordringen. Die laterale Begrenzung ist bogig und scharf wie bei tertiärluetischen Prozessen. Die Ähnlichkeit mit tertiärem Syphilid wird dadurch verstärkt, daß die geschwürigen, nässenden Wucherungen einen papelähnlichen Eindruck machen. Links an der medialen Seite der Gesäßbacke ein ca. 6 cm langer, fingerbreiter, keloid-

Abb. 5. Fall VI.

artiger, blaurötlicher Hautwulst, der hier und da Krustenauflagerung zeigt. Die Umgebung ist etwas lebhafter gerötet als der Wulst selbst. Auch hier entleert sich auf Druck an vielen Stellen eitriges Sekret. Nahe am After ein zweiter, noch frischerer Herd mit noch stärkerer Absonderung und Rötung. Auf den beiden Ober- und Unterschenkeln zahlreiche markstückgroße bis fünfmarkstückgroße, mehr oder weniger pigmentierte Narben stellenweise mit papillomartigen Wucherungen von der Farbe der umgebenden normalen Haut. Auf der Vorderseite beider Unterschenkel vereinzelte bis markstückgroße krustöse Herde. An der Innenfläche des rechten Oberschenkels über dem Knie ein handtellergroßer, neurodermitischer, oberflächlich aufgekratzter Herd, der seit Jahren stark jucken soll. Von den Drüsen ist nur die rechte Sub-

Digitized by Google

maxillardrüse etwa haselnußgroß, sonst finden sich keine Drüsenanschwellungen. Mikroskopisch zeigt der ausgedrückte Eiter reichlich Leukozyten und Detritus, sowie vereinzelt grampositive Kokken. Pirquet: +. Urin: —, Wa.R.: —. *Kulturell* (aus einem geschlossenem Herd) auf Aszites-Agar und Serumbouillon hämolytische Streptokokken, auf Sabouraudschem Nährboden: —. Meerschweinchen- und Rattenimpfung: Negativ.

Verlauf: Die Herde am Halse wurden exzidiert. Auf Salvarsan und Bismogenol blaßte der Rückenherd zunächst ab, war dann weiterhin unbeeinflußbar. Auch auf Leukogeninjektion trat kein Rückgang ein. Der Herd am Gesäß wurde mit dem Kaltkauter verschorft und mit 10%iger Pyrogallussalbe ausgeätzt und heilte ab. Der Rückenherd wurde schließlich in toto exzidiert und granulierte gut zu.

Histologischer Befund (des in toto exzidierten Herdes am linken Unterkieferwinkel): An den meisten Stellen sind die Epidermiszapfen verbreitert und miteinander verschmolzen, an einigen Stellen auch unregelmäßig in die Tiefe gewachsen. An einigen Punkten ist die Epidermis stark verdünnt; an einer sehr ausgedehnten Stelle sind die Epithellagen eitrig durchsetzt und ulzerös zerfallen. Die enorme Infiltratmasse, welche den Hauptteil des Präparates einnimmt, ist zusammenhängend; nur in den untersten Teilen des Präparates finden sich rundliche und auch unregelmäßig geformte Infiltrate, die dann meist um Lymphgefäße angeordnet sind. Soweit es sich nicht gerade um die eitrige Entzündung in der Epidermisperforationsstelle handelt, bestehen die Infiltrate zum überwiegenden Teil aus Plasmazellen, zum kleineren Teil aus Lymphozyten. Am meisten zurück treten die Plasmazellen in den kompakten Infiltratmassen, wo statt ihrer meist Lymphozyten vorhanden sind. An einigen Stellen eine bis mehrere (5) große Riesenzellen; in ihrer Umgebung treten die Rundzellen gegenüber Fibroblasten zurück. Die sehr zahlreichen erweiterten Lymphgänge sind meist leer. Eine Arterie in der Tiefe zeigt Verdickung und Infiltration der Wandung und Intimawucherung. Die elastischen Fasern sind im Bereich der Infiltrate bis auf geringe verklumpte Reste geschwunden. Talgdrüsen finden sich nicht; von Schweißdrüsen sind einige Reste in Rundzelleninfiltraten erhalten.

Bei einer zweiten Exzision aus dem Herde am Rücken wird ein ähnlicher Befund, auch mit einigen Riesenzellen und erweiterten Lymphräumen, erhoben. Bakterien werden in beiden Exzisionen nicht nachgewiesen.

Zusammenfassung: Alter, 51jähriger Mann in sehr schlechtem Ernährungszustande. Erste Eitererkrankung der Bartgegend vor 30 Jahren. Erstes Auftreten wuchernder Pyodermien vor 4 Jahren. Nun multiple fistelnde Herde an beiden Ohren, am linken Unterkieferwinkel und am After. Tertiärem Syphilid ähnelnder großer Herd auf dem rechten Schulterblatt. Umfangreicher Herd auf der rechten Wange mit leichter Hautatrophie. Eine Drüse geschwollen, nicht schmerzhaft. Pigmentierte Narben an den Beinen. Neurodermitis am rechten Knie. Kein Fieber. *Histologisch:* Epidermiswucherungen. Infiltrate aus Lymphozyten mit reichlichen Plasmazellen, hier und da beginnender tuberkuloider Bau (Fibroblasten, Riesenzellen). Umschriebene eitrige Einschmelzung. Zahlreiche erweiterte Lymphgefäße. Schwund oder Verklumpung der elastischen Fasern. Endarteriitis und Periarteriitis. In den Schnitten keine Erreger. *Kulturell:* Hämolytische Streptokokken.

9. 6. 25. Komplementablenkung mit Leukogen: Positiv. Außer den alten Narben keine neuen Herde.

Digitized by Google

Fall VII (hierzu Abb. 6 u. 7). A. M., Telegraphist, 24 Jahre alt. Aufnahme 15. 9. 1924 (von *Klein* demonstriert auf der Tagung der Rhein.-Westfälischen Dermatologen-Vereinigung am 9.11. 1924 zu Bonn; vgl. Derm. Ztschr. Bd. 42, 1925, S. 369).

Anamnese: Im Frühjahr des Jahres 1908, im Alter von 8 Jahren, Furunkel im Nacken, die inzidiert wurden. Kurz nach der Abheilung erneutes Auftreten von einem Furunkel, der bis zur völligen Ausheilung 2 Jahre lang behandelt werden mußte.

Im Laufe der nächsten Jahre bildeten sich immer wieder Furunkel; allmählich kam es zur Ausbildung der nun vorliegenden flächenhaften serpiginösen und granulierenden Herde.

Befund: Mittelgroßer Mann in genügendem Ernährungszustand. Sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet. Unterhautfettgewebe genügend entwickelt.

Innere Organe: Alte Tbc. pulmonis, wahrscheinlich Residuen einer Erkrankung während der Kindheit. Für die Annahme eines aktiven tuberkulösen Prozesses kein Anhaltspunkt. An den übrigen inneren Organen kein krankhafter Befund (Med. Poliklinik).

Hautstatus: Von der Nackenhaargrenze bis zum 7. Halswirbel einerseits und beiden Proc. mastoidei erstreckt sich eine reizlose, glatte, weißliche Narbe, die mit der Unterlage fest verwachsen ist. Am oberen Rand zeigt die Narbe noch Reste von wulstartigen blauroten Hautsträngen. Die Gesichtshaut, insbesondere beider Wangen, weist zahlreiche Komedonen auf.

Der linke Unterarm zeigt mehrere kleinhandtellergroße und auch talergroße, serpiginöse Herde, die mit Krusten bedeckt sind. Nach Entfernung der Krusten sieht man, daß die Haut von verzweigten Höhlen unterminiert ist. Auf Druck entleert sich aus zahlreichen Fistelöffnungen eitrige Flüssigkeit. An einzelnen Stellen sind die Fistelöffnungen so zahlreich, daß nur noch *schmale, netzartig verflochtene Hautbrücken* sichtbar sind. Im Zentrum zeigen einzelne Herde markstückgroße Ulzera mit papillomatösen Wucherungen. Die Haut in den befallenen Bezirken ist gegenüber der scharf abgesetzten normalen Umgebung blaurot verfärbt.

An der Innenseite des rechten Unterschenkels sind drei Herde von gleicher Beschaffenheit.

Auf dem linken Fußrücken ein ca. 3 cm langer, 1,5 cm breiter, blaurot verfärbter Herd, der mit netzartigen Narbenwülsten bedeckt ist.

Über dem linken äußeren Knöchel ein ca. kirschgroßer Furunkel.

Pirquet: Schwach positiv. Trichophytinreaktion: —. Wa.R.: —, SGR.: —. MTR.: —. Im Abstrichpräparat: Streptokokken, Staphylokokken: +. *Kultur* auf Sabouraudnährboden, Serumagar und in Serumbouillon: Staphylococcus albus. *Tierimpfungen:* Meerschweinchen (subkutan): —, Ratte (intraperitoneal): —; *Blutkultur:* —.

Diagnose: Pyodermia chronica.

Verlauf: Während der stationären Behandlung treten am rechten Oberschenkel und linken Unterschenkel stecknadelkopfgroße Rötungen der Haut ein, die sich im Verlaufe weniger Stunden bis zu Fünfpfennigstückgröße vergrößern und zu einer blasigen Abhebung der Epidermis mit pustulohämorrhagischem Inhalt führen. Im weiteren Verlauf entstehen hieraus überkrustete Ulzera mit der oben beschriebenen Tendenz der Unterminierung und Fistelbildung. Aus den geschlossenen Abhebungen ergab die Kultur wiederum:

Digitized by Google

Staphylococcus albus haemolyticus, Sabouraud: —; Ratten- und Meerschweinchenimpfung: —; Kaninchenimpfung unter die Bauchhaut mit 1 ccm Blaseninhalt ergibt nach ca. 5 Tagen haselnußgroße Verhärtung, die im Ver-

Abb. 6. Fall VII. Breite papillomartige Wucherung mit erweiterten Lymphgefäßen und Elastikaveränderungen.

lauf von 14 Tagen bis zu einem gut walnußgroßen, höckrigen, scharf abgegrenzten Tumor unter der Bauchhaut führt. Aus dem exzidierten Knoten wird wiederum Staphylococcus albus gezüchtet. Agglutination des Patientenserums auf Staphylococcus albus bis zur Verdünnung 1 : 160. Blutkultur abermals: —. Auf intraglutäale Injektionen von Autovakzine von 50 Millionen steigend bis zu 1000 Millionen trat rasche Abheilung ein. Erwähnenswert ist noch, daß auf *Jodkali* 2mal täglich 2,0 *Verschlimmerung* eintrat. Die Temperatur war dauernd normal.

Abb. 7. Fall VII.

Histologisch: Das große exzidierte Stück vom linken Fußrücken zeigt, wie in den früheren Fällen, unregelmäßige, zum Teil papillomartige (Abb. 6) Wucherung der Epidermis und hochgradige Infiltration der Kutis, bestehend aus Lymphozyten und recht zahlreichen Plasmazellen. Die Gefäße zeigen ohne Ausnahme erhebliche Wandverdickung, die an den größeren Gefäßen der Kutis (Abb. 7) hohe Grade angenommen hat und mit einer starken, kissenartigen Schwellung des Intimaendothels einhergeht. Sehr auffallend ist die recht gleichmäßige Durchsetzung der ganzen Präparate durch erweiterte Lymphräume, deren Endothel meist keine Veränderungen aufweist. Die elastischen Fasern sind im Bereich des Geschwürbodens und weit darüber hinaus vollständig geschwunden. In den äußeren Randteilen der Schnitte ist die In-

Digitized by Google

filtration strich- und herdförmig angeordnet, wobei auch schmale Infiltrationen erheblich erweiterte Lymphräume selten vermissen lassen. Die an einem Ende der Schnitte vorhandenen spärlichen Schweißdrüsenreste zeigen erweitertes Lumen und sind eingebettet in größere, locker gebaute Infiltrate. Talgdrüsen fehlen. Kokken finden sich im Präparat bei Gramfärbung nicht.

Zusammenfassung: 24 jähriger Mann in genügendem Ernährungszustande. Seit dem 8. Lebensjahr eitrige Erkrankungen, beginnend mit einem Furunkel im Nacken. Seit 5 Jahren eitrige Infiltration der Nackengegend, seit 2 Jahren Furunkel im Gesicht, seit 1 Jahre auch am übrigen Körper. *Klinisch:* Gewucherte, abszedierende und unterminierte, teilweise ulzeröse, serpiginöse Eiterherde mit Fisteln an Armen und Beinen. Kein Fieber. *Histologisch:* Zentral ulzeröser Zerfall der Epidermis, daran angrenzend eitrige Durchsetzung der Epidermis, weiterhin Spongiose und unregelmäßige Wucherung nach oben (unter papillomähnlicher Mitnahme der veränderten Kutis) und nach unten. In der Kutis Granulom aus Lymphozyten und zahlreichen Plasmazellen mit starker Erweiterung der Lymphgefäße und erheblichen Zerstörungen des elastischen Gewebes. Periarteriitis mit hochgradiger Endarteriitis. Erreger finden sich in den Schnitten nicht. *Kulturell:* Staphylococcus albus haemolyticus. *Agglutination:* Für Staphylococcus albus bis zur Serumverdünnung 1 : 160. *Tierversuch* führt bei subkutaner Impfung des Kaninchens (Bauchhaut) zu einem Tumor, aus dem sich wieder Staphylococcus albus züchten läßt. *Tierversuch* beim Meerschweinchen (subkutan) und bei der Ratte (intraperitoneal) negativ.

5. 6. 1925. Bei der Nachuntersuchung zeigt das Gesicht zahlreiche bis linsengroße, eingesunkene, weiße, atrophische Narben; auch die übrigen Herde weisen Atrophie mit hochgradiger Verdünnung der Haut auf. Am Rande dieser Herde finden sich am Unterschenkel dickere Hautbrücken. Sehr auffällig ist unter dieser Haut der Verlauf größerer Venen, welche nicht nur durch die Haut sehr deutlich durchschimmern, sondern auch wulstförmig vorspringen. Ein Herd an der Innenseite des rechten Unterschenkels ist an einer zehnpfennigstückgroßen Randpartie noch etwas gerötet und fistulös-eitrig. Komplementablenkung mit Leukogen: positiv.

Fall VIII (hierzu Abb. 8 u. 9). Frl. F., 42 Jahre alt. Aufnahme: 6. 4. bis 11. 4. 1925.

Anamnese: Als Kind Masern. Mit 6 Jahren nach einem Sturz linksseitige Hüftgelenkentzündung mit bleibender Verkürzung des linken Beines. Patientin war seitdem immer schwächlich. Die jetzige Erkrankung begann vor ca. 5 Wochen mit einer Eiterpustel auf der rechten Brustseite, die aufbrach und sich allmählich trotz Salbenbehandlung zu einem fast handtellergroßen Geschwür entwickelte.

Befund: Mäßig kräftige Person in schlechtem Ernährungszustand. Kopfhaar stark ergraut, Hautfarbe blaß. Innere Organe: o. B.

Haut: Auf der rechten Brustseite unterhalb der Klavikula ein handtellergroßes Ulkus mit aufgeworfenen roten Rändern und stark eitrig belegtem Grund. Der mit feinen weißen Stippchen besetzte, weit unterminierte Rand läßt bei Druck Eitertropfen hervorquellen. Der Geschwürsgrund ist von morschen, schlaffen Granulationen bedeckt. Drüsen in der rechten Achselhöhle bohnengroß, leicht schmerzhaft. In der linken Klavikulargrube und linken Schulterblattgegend befindet sich je ein haselnußgroßer, furunkelähn-

Digitized by Google

licher, dunkelblauroter Knoten, der auf der Kuppe eine kleine Kruste trägt. Am linken Unterschenkel strahlige, von altem Ulcus cruris herrührende Narbe.

Abb. 8. Fall VIII.

Wa.R.: —, SGR.: —, DM.: —, Alb.: —, Sacch.: —, Pirquet: —.
Blut: Erythroz. 4 100 000, Leukoz. 9600,

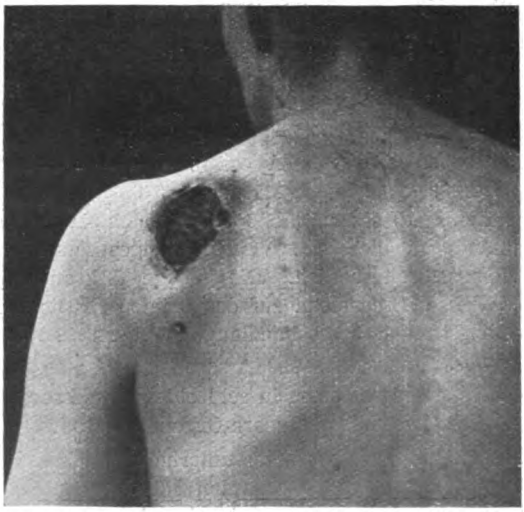


Abb. 9. Fall VIII.

Blutbild: Polyn. 68%, Eos. 1%, Mononukl. 6%, Lymphoz. 25%.
Im Ausstrichpräparat des Geschwüreiters zahlreiche grampositive Kokken, Leukozyten und Detritus gefunden.

Digitized by Google

Kulturell (im Eiter des Herdes): Staphylococcus albus haemolyticus.

Ratten- und Meerschweinchenimpfung negativ. Subkutane Impfung eines Kaninchens mit einem exzidierten Randstück ergab nach 3 Tagen einen zirka erbsengroßen, eitrig infiltrierten Knoten, aus dem sich wiederum ein hämolytischer Staphylococcus albus züchten ließ. Das Serum der Patientin agglutinierte bis zur Verdünnung 1:2500 diese Kokken.

Verlauf: Am Tage nach der Aufnahme traten an der medialen Seite des rechten Unterschenkels zwei kleine Pusteln mit rotem Hof auf, die innerhalb der nächsten Tage zu pfenniggroßer, eitrig belegter Ulzeration mit bläulich infiltriertem Rand führten. Der Herd am linken Schlüsselbein wurde zur mikroskopischen Untersuchung exzidiert, auch der Knoten am linken Schulterblatt entfernt. Die Exzisionsstellen (Abb. 9) wandelten sich innerhalb einiger Tage in progrediente Geschwüre von demselben Charakter wie auf der rechten Brusthälfte um. Gleichzeitig traten zwei kleinere Pusteln auf der linken Wange auf, die zunächst Neigung zeigten, größer zu werden. Auch die Temperatur begann anzusteigen und septischen Typus zu zeigen. Im *Blute* konnte kulturell *Staphylococcus albus haemolyticus* nachgewiesen werden. Aus äußeren Gründen erfolgte eine Verlegung der Patientin in die Chirurgische Klinik. Am Vortage der Verlegung ist an beiden Handgelenken ein Eryth. exsudat. multiform. wahrzunehmen mit charakteristischen münzengroßen, irisförmigen Herden. Diese verblassen in den nächsten Tagen und fließen gleichzeitig, größer werdend, ineinander über. Dadurch entsteht ein fleckiges septisches Erythem, das sich nunmehr von den Händen über die Streckseite beider Unterarme bis zu den Ellenbogen erstreckt. Unter Umschlägen mit Kampferwein und H_2O_2 trat langsam eine Reinigung aller Ulzerationen ein. Nach Injektion von 10 Millionen Keimen Autovakzine mußte Patientin auf dringenden Wunsch entlassen werden.

Befund (von Herrn Prof. *Hoffmann*) bei der Entlassung am 29. 4. 1925: Der Grund der Geschwüre granuliert gut und hat eine frischrote, verhältnismäßig glatte Oberfläche. Eiterung gering. Rings um das Geschwür der Brust ein Saum einer bläulich gefärbten, nach dem Rande etwas mehr roten Haut, fast 1 cm breit, der bis zu 1 cm tief unterminiert ist und eine verhältnismäßig dünne Hautdecke darstellt. Rand in der peripheren roten Zone wallartig. Der blaue Saum stellt die dünne Haut dar. Drückt man auf diese wallartige Außenzone, so quillt noch immer etwas Eiter in Tröpfchen einzeln hervor. Sehr selten findet sich ein kleines Loch im Rand (bis linsengroße Perforation). Das Geschwür ist noch immer gut handtellergroß. Das zweite Geschwür am linken Schlüsselbein ist gut fünfmarkstückgroß und zeigt denselben Charakter. Der Grund ist glatter, der Saum nur vorn 1 cm tief, sonst gleiche Beschaffenheit. Das tiefe Ulkus auf dem Rücken, das bis 2 cm tief war, ist jetzt glatt. Auch an der Wange besteht noch ein pustulöser Herd in Form eines furunkelartigen Knotens. Die gestern angelegte Blutkultur hat negatives Ergebnis gehabt. Heute erneute Kultur aus der Tasche (abermals Staphylococcus albus).

Das *mikroskopische* Bild des Herdes am linken Schlüsselbein erinnert an einen Furunkel, der nach außen durchgebrochen ist. Die kleinzellige Infiltration ist an den meisten Stellen von dem Nachbargewebe seitlich durch eine Gewebsverdichtung abgegrenzt, die, an eine Abszeßmembran erinnernd, aus ganz besonders dicht gelegenen Zellen, vorwiegend auch Lymphozyten und gewucherten Bindegewebszellen, gebildet wird. Außerhalb dieser Grenze

Digitized by Google

zeigt das Gewebe noch einige kleinere Lymphozyteninfiltrate. Auffällige Veränderungen an den Blutgefäßen finden sich nicht. Das elastische Gewebe ist im Bereiche der Infiltration im Untergang begriffen. Zu beiden Seiten des infiltrierten Gewebes sind Talgdrüsen in der Weise von der Infiltration ergriffen, daß Leukozyten in die Wandung eingewandert sind. Von Schweißdrüsen finden sich nur kaum erkennbare Reste in dichter Infiltration. Im Gebiet der eitrigen Durchsetzung weisen die Schnitte einige Kokken auf. Eine *zweite Exzision* zeigt ähnlichen Befund.

Zusammenfassung: 42 jährige Patientin in schlechtem Ernährungszustande mit blasser Hautfarbe. Beginn der jetzigen Erkrankung (eitrig belegtes Geschwür der Brust) vor 5 Wochen mit Eiterpustel. Weitere Pustelbildung mit ulzeröser Umwandlung (zum Teil während der klinischen Beobachtung auftretend) am linken Schlüsselbein, rechten Unterschenkel, linken Schulterblatt und im Gesicht. Auftreten eines Erythema exsudat. multif. an beiden Händen mit Übergang in septisches Erythem an beiden Unterarmen bis hinauf zum Ellenbogen. Vorübergehend septische Temperaturen bis 39,5° C. *Histologisch* (beginnender Herd): Eitrige Infiltration mit Abszeßmembran. Im Geschwüreiter und vorübergehend im Blut *kulturell:* Staphylococcus albus haemolyticus. *Agglutination:* Für Staphylococcus albus bis zur Serumverdünnung 1:2500. *Tierversuche:* Auf Sporotrichose und Tuberkulose (Ratte, Meerschweinchen) negativ; subkutane Impfung bei Kaninchen führt zu eitriger Infiltration, aus der sich wieder Staphylococcus albus züchten ließ.

Nachtrag: Die Patientin teilte am 26. 5. 1925 mit, daß ihre Wunde gut abgeheilt sei und sie 5 Pfund zugenommen habe.

Am 3. 6. 1925 bestätigte der behandelnde Arzt, daß nach 5 Injektionen unserer Autovakzine ein guter Erfolg erzielt sei, Allgemeinbefinden besser, Gewichtszunahme. Auch die Geschwürswunden besserten sich. Die Wunde auf der linken Schulter hinten sei fast abgeheilt, die Wunde am Schlüsselbein desgleichen. Die große Brustwunde schildert er folgendermaßen: In der Mitte abgeheilt, in fast Handtellergröße gute Epithelbildung, dann ein 1—1,5 cm breiter Rand frischroter Granulationen, die nach oben und seitlich gute Neigung zur Heilung zeigen, während nach unten die Entzündung unter der Haut erst stärker, jetzt aber weniger fortschreitet. Die Unterschenkelwunde hat sich am wenigsten gebessert, wohl deshalb, weil es nicht möglich war, die Patientin zu größerer Schonung zu bewegen. In dem gleichzeitig eingesandten Blut Komplementablenkung mit Leukogen positiv.

Am 29. 6. 25 berichtete der Arzt ergänzend, daß die Heilung sehr langsam fortschreite. Die Schultergeschwüre seien fast abgeheilt, das Brustgeschwür auch, das Beingeschwür sei dagegen schlimmer geworden, so daß er chirurgische Behandlung für notwendig halte.

Zusammengefaßt handelt es sich meist um blasse, anämische, unterernährte Individuen im Alter von 24—62 Jahren, fünf davon im Alter von 50—60 Jahren.

Das *klinische Bild* besteht auf den Handrücken (Fall I, II, III) in schwammig ödematöser, eigenartig livid verfärbter Infiltration mit papillären, zum Teil verrukösen Hautwucherungen und zahlreichen, die Haut stellenweise wie ein feines Sieb durchbohrenden Fisteln, aus denen sich serös-eitrige Flüssigkeit ent-

Digitized by Google

leert. Die Fisteln sind zum Teil so fein, daß ihr Vorhandensein erst erkannt wird, wenn man durch Druck Eiter entleert. Am übrigen Körper kommt es zu ulzerös zerfallenden Knoten mit derselben eigenartig lividen Verfärbung der Umgebung ohne erhebliche Schmerzhaftigkeit mit zahlreichen Fisteln, welche gleiches Sekret entleeren und dementsprechend mit Krusten bedeckt sind. An fast allen Herden ist ebenso wie an den Händen starke Unterminierung mit der Sonde festzustellen. Durch Konfluenz und peripheres Fortschreiten entstehen serpiginös aussehende Herde von Handtellergröße und darüber, welche an tertiäre Syphilide, die amerikanische Blastomykose und Tuberculosis verrucosa erinnern. In diesen größeren Herden tritt öfters zentrale Abheilung mit glatter oder wie gestrickter Narbenbildung ein, während peripher der Prozeß unterminierend weiterkriecht.

Bei *Metastasenbildung* (Fall VII und VIII) treten manchmal zunächst Rötungen auf, die innerhalb weniger Stunden größer werden und zu blasig-hämorrhagischen Abhebungen der Haut führen. Die zugehörigen *Drüsen* sind oft geschwollen, selten schmerzhaft.

Thermische und *mechanische Traumen* waren in einzelnen Fällen nachzuweisen. Einmal entwickelte sich ein Ausschlag auf beiden Handrücken im Anschluß an eine unbedeutende *Verbrennung* (Fall I), ein anderes Mal war eine *Verletzung* beim Pflaumenpflücken (Fall III) vorausgegangen. Auch ein *Ekzem* gab einmal (Fall II) Veranlassung zur Entwicklung der Erkrankung.

Fieber fehlte in allen Fällen bis auf die Patientin mit Ulkusbildung und pyämischen Metastasen (Fall VIII).

In einigen Fällen trat *Verschlimmerung nach Jodkali* ein (Fall IV, V und VII).

Histologisch fand sich seröse *Durchtränkung* der Epidermis (Spongiose), stellenweise mit *leukozytärer Infiltration*, hier und da auch *Parakeratose*. Am Rand der Herde Verklumpung und Verbreiterung der Reteleisten. Im Herde selbst Wucherung der Epidermis papillomatös nach oben und unregelmäßig nach unten (Akanthose). In der Kutis: Granulationsgewebe aus Rundzellen (zirka ein Drittel Lymphozyten, zwei Drittel Plasmazellen), an der Grenze der erkrankten Herde strichförmige Infiltrate um Blut- und erweiterte Lymphgefäße angeordnet. Hier und da leukozytäre Abszeßbildung mit Durchbruch nach außen; andererseits auch beginnender tuberkuloider Bau mit Fibroblasten,

Digitized by Google

epithelioiden Zellen und Riesenzellen schon 10 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Zuweilen spärliche Fibrinbildung. Ausnahmslos Erweiterung der Lymphgefäße, die meist klaffend und ohne zelligen Inhalt sind, und starke Zerstörung der elastischen Fasern. In längere Zeit bestehenden Fällen zuweilen hochgradige *Endarteriitis* und *Periarteriitis.*

Kulturell konnten in unseren 8 Fällen 5mal Staphylokokken (darunter 2mal Staphylococcus albus haemolyticus), 1mal Staphylokokken und Streptokokken, 1mal Streptokokken allein gezüchtet werden.

Aus dem Blute konnte in einem Falle (VIII) *Staphylococcus albus haemolyticus* gezüchtet werden; *auch in einem zweiten Falle* (VII) konnten wir pyämische Metastasen beobachten, so daß auch hier an eine abgeschwächte Sepsis zu denken ist, wenn auch der Kulturversuch aus dem Blut negativ war. Beide Patienten konnten weitgehend gebessert entlassen werden.

Tierversuche bei Meerschweinchen und Ratten waren immer negativ; beim Kaninchen hatten wir bei 2maliger subkutaner Impfung 2mal positiven Impferfolg; beide Male (Fall VII und VIII) ließ sich aus dem entstandenen eitrigen Infiltrat ebenso wie aus den Herden beim Kranken Staphylococcus albus züchten.

Auf *Agglutination* haben wir erst in letzter Zeit geprüft; wir fanden sie 1mal bei 16 Jahre bestehender Krankheit (Fall VII) bis zur Serumverdünnung 1:160, 1mal bei Ulkusbildung seit 5 Wochen (Fall VIII) noch in Serumverdünnung 1:2500.

Die *Komplementablenkung mit Leukogen* wurde in 5 unserer 8 Fälle mit positivem Ergebnis geprüft, und zwar bei der zuletzt genannten Kranken mit pyämischen Ulzerationen und weiteren Kranken, bei denen das Leiden 16 Jahre, 1 Jahre und in 2 Fällen nur 3 Monate bestand.

Bekanntlich können Kaninchen durch Vorbehandlung mit abgetöteten und später mit abgeschwächten Kulturen sogar gegen intravenöse Injektion vollvirulenter Staphylokokken *aktiv immunisiert* werden. Auch Bildung von *Agglutininen* kann man bei Kaninchen durch intravenöse Injektion von Staphylokokkenkulturen über längere Zeit erzielen.

Vielleicht besteht bei geringfügigen, öfters wiederholten eitrigen Infektionen beim Menschen gleichfalls die *Möglichkeit, daß eine Allergie sich bildet*, die einen veränderten Ablauf unter den geschilderten Bildern zur Folge hat. Zeichen für eine solche

Digitized by Google

Allergie besitzen wir auch beim Menschen bei länger bestehender Infektion: in dem positiven Ausfall der Agglutination und in dem Phänomen der Komplementablenkung, wie *Schreus* und *Goehl* sie bei abheilenden Furunkeln nach Röntgenbestrahlung in unserer Klinik nachweisen konnten, wenn sie Leukogen oder selbsthergestelltes Staphylokokken-Autolysat an Stelle des Extraktes benutzten.

Analoge Krankheitsbilder sind wenig bekannt geworden: *Miescher* zeigte ein 12jähriges, etwas schwächliches Kind, bei dem sich nach einer Wunde am Knie durch Sturz vor 8 Jahren ähnliche papillär-verruköse, z. T. ulzeröse Herde ausbildeten. Während der stationären Beobachtung erschienen akut gerötete Knötchen, die innerhalb weniger Stunden zu blasigen bzw. eitrig-hämorrhagischen Abhebungen führten, *ohne daß Fieber eintrat.* In der Diskussion bestätigte *Lewandowsky,* einen ähnlichen Fall jahrelang beobachtet zu haben.

Oppenheim stellte eine seit 12 Wochen bei einem 54jährigen Diabetiker am Knie bestehende eitrige Infektion als *Staphylodermie* vor.

Eine größere Zahl von Fällen sind an der Breslauer Klinik gesehen und von *Heinr. Hoffmann* mehrfach demonstriert worden. Sie entsprechen anamnestisch, klinisch, histologisch und kulturell weitgehend unseren Erfahrungen. Die Fälle sind alle ohne bestimmte Diagnose vorgestellt worden. *Jadassohn* denkt an eine *eigenartige Infektionskrankheit* und betont die relativ große Zahl dieser Fälle in den letzten Jahren.

Mit dieser chronischen, unterminierend fortschreitenden Krankheitsform, bei der wir lediglich Staphylokokken und Streptokokken als Erreger nachweisen konnten, läßt sich nur zweierlei vergleichen, das bisher in der Dermatologie bekannt war, aber an eine bestimmte andere Lokalisation gebunden ist.

Zunächst die von *E. Hoffmann* als *Folliculitis capitis abscedens et suffodiens* beschriebene Erkrankung der Kopfhaut, die nach *Nobl, Lang, Spitzer* von *Ruete* in unserer Klinik ausführlich bearbeitet wurde. Hier handelt es sich um kugelige Abszesse mit weitgehender Unterminierung der Kopfschwarte; *histologisch:* perifollikuläre Infiltrate aus mononukleären Leukozyten, Mastzellen, Plasmazellen, eosinophilen Zellen, auch zahlreichen Riesenzellen. Schwund der elastischen Fasern. Kulturell (aus geschlossenen Knoten): Staphylococcus aureus und albus.

Eine *zweite,* nahestehende Erkrankung ist die *Folliculitis nuchae sclerotisans Ehrmann.* Sie beginnt mit Pusteln; erst nach jahrelangem Bestehen kommt es zu kommunizierenden Hohlgängen. *Histologisch:* Leukozyten verschiedener Art, Plasmazellen, auch Riesenzellen. Die Abbildung, welche *Ehr-*

Digitized by Google

mann im Handbuch gibt, läßt gerade wie bei uns erweiterte Lymphgefäße erkennen.

Beide Erkrankungen gelten heute als chronische Staphylokokkenerkrankungen, kokkogene Follikulitiden bzw. Perifollikulitiden.

Eine Verwandtschaft mit der Talgdrüsenerkrankung der *Acne conglobata*, bei der man heutzutage vielfach an Tuberkulose denkt, möchten wir zunächst nicht annehmen, zumal bei allen Patienten mit einer Ausnahme Komedonen fehlten.

Vielmehr möchten wir heute neben den genannten Erkrankungen der Folliculitis capitis abscedens et suffodiens und der Perifolliculitis nuchae eine am ganzen Körper mögliche, vornehmlich die Wangen und Handrücken, aber auch die Hals-, Brust- und Rückenhaut befallende Erkrankung abgrenzen, bei der bisher nur Staphylokokken, seltener mit Streptokokken oder auch nur diese allein gefunden werden konnten, Pilze, Hefen oder andere Erreger sich aber nicht nachweisen ließen, obschon bei der Ähnlichkeit dieser granulomatös papillären Erkrankung mit der Blastomykose amerikanischer Autoren eifrig danach gesucht wurde. Da trotzdem keine anderen Erreger gefunden wurden und der Befund von Staphylokokken im Blut zum Teil gelang, müssen wir annehmen, daß es hier im Laufe der Zeit zu immunisatorischen Vorgängen kommt, welche den akuten Charakter der Erkrankung in die von uns gezeichneten, mit den beiden genannten Krankheiten gewisse Ähnlichkeiten aufweisende Bahnen lenken.

Ob die Umwandlung des mehr akuten Verlaufs in einen chronischen an immunisatorischen Vorgängen beim Patienten liegt oder auch auf eine Virulenzänderung der Erreger zurückzuführen ist, bleibt durch experimentelle Prüfung mit den gewonnenen Kulturen im Vergleich mit Kulturen aus frischen Furunkeln usw. weiter in erster Linie wohl am *Kaninchen* zu klären.

Meist zeigen die Kranken ein stark unterernährtes Aussehen, was für eine bestimmte Terrainbeschaffenheit sprechen könnte.

Das beschriebene Krankheitsbild ist unseres Erachtens klinisch, pathologisch-anatomisch, bakteriologisch und immunbiologisch interessant genug, um mehr Beachtung zu verdienen. Da es in seinem Aussehen nach *E. Hoffmanns* und unseren Erfahrungen manchmal mehr an serpiginöse papilläre Lues oder Tuberkulose, manchmal mehr an Bromoderm oder die amerika-

Digitized by Google

nische Blastomykose erinnert, so darf die Diagnose erst nach sorgfältigem Ausschluß all dieser Möglichkeiten gestellt werden. Das ist auch der Grund, weshalb wir erst nach Beobachtung einer größeren Zahl von Fällen uns zu dieser Publikation und Aufstellung eines besonderen Krankheitsbildes entschlossen haben, nachdem Fälle dieser Art mehrfach aus unserer Klinik vorgestellt worden sind.

Nach Fertigstellung unserer Arbeit erschien im Archiv für Dermatologie und Syphilidologie eine Arbeit von *Tschernoguboff* aus der *Iwanoff*schen Klinik in *Moskau* zur Frage der chronischen Pyodermien: Ein Fall von chronischer vegetierender Pyodermie. Die Erkrankung bestand auch hier seit Jahren; auch hier war es zur Granulationsbildung mit Riesenzellen gekommen. *Kulturell* fanden sich Staphylokokken und Streptokokken. Er schneidet darin einige der von uns erörterten Fragen an, insbesondere die Änderung des Terrains, die er in der Änderung der Reaktionsfähigkeiten des Organismus sucht, und bringt eine Anzahl weiterer Fälle aus der Literatur, die er für wesensgleich hält, darunter berichtet er über eine zusammenstehende eitrige Perifollikulitis, die *Leloir* bereits im Jahre 1884 auf dem Handrücken beschrieben hatte und die — nach der farbigen Abbildung — Ähnlichkeit mit unseren Fällen aufweist.

Bei dem auch von ihm erhobenen histologischen Befunde müssen wir des von *Jadassohn* und *Lewandowsky* formulierten Satzes gedenken:

„Wo Bakterien sich im Körper schrankenlos vermehren, da antwortet der Organismus mit den unspezifischen Reaktionen der Entzündung; wo Bakterien unter der Einwirkung von Antikörpern langsam zerfallen, wo Bakterieneiweiß durch ihre Tätigkeit abgebaut wird, da entstehen Tuberkel und tuberkuloide Bildungen", und dieser Vorgang scheint ausnahmsweise auch bei pyogenen Kokken, zumal Staphylokokken, möglich zu sein.

Hierbei hat *E. Hoffmann* zu diesen ihm zum Teil seit Jahren bekannten Fällen hervorgehoben, daß die Frage, ob neben den pyogenen Kokken noch ein unbekanntes, sich dem Nachweis entziehendes Virus etwa eine Rolle spielt, weiter sorgsam geprüft werden müsse, zumal mit Rücksicht auf langsam peripher fortschreitende serpiginöse Prozesse mit größerer flächenhafter Vernarbung, wie er sie auch gelegentlich gesehen hat, ohne sie genügend lange und genau verfolgen zu können. Daß dies Krankheitsbild auch anderen Dermatologen gelegentlich vorgekommen ist und Schwierigkeiten in seiner Deutung gemacht hat, geht

Digitized by Google

nicht nur aus den spärlichen literarischen Angaben hervor, sondern auch aus der Zustimmung, mit der unsere Demonstrationen und die Erläuterungen *E. Hoffmanns* dazu auf der Bonner Tagung der rheinisch-westfälischen Dermatologen als eine bisher dunkle Frage klärend begrüßt wurden.

Unter dem oben gemachten Vorbehalt möchten wir auf Grund unserer Studien an einer größeren Zahl von Fällen, sowie unserer bakteriologischen und serologischen Befunde dies bisher in Lehrbüchern nicht bekannte und auch sonst in der Literatur noch nicht scharf abgegrenzte Krankheitsbild als eigenartige *chronische Pyodermie (Pyodermia chronica papillaris et exulcerans)* deuten und zu weiteren Untersuchungen anregen. Unsere Auffassung konnte nicht nur durch häufig erhobene bakteriologische und serologische Befunde, sondern auch durch die Ergebnisse des Tierexperiments beim Kaninchen und therapeutische Erfolge gestützt werden. Daß mit dieser Darstellung die Fülle der zur Vernarbung führenden eitrigen Dermatosen noch nicht erschöpft ist, sei kurz angedeutet. Insbesondere sei auf die von *L. Brocq* beschriebene, zu narbiger Atrophie führende Follikulitis der glatten, unbehaarten Haut hingewiesen, über die später berichtet werden soll.

Literaturverzeichnis.

Fischl, F. (Literatur über Pyodermite végétante), Arch. f. Derm. Bd. 139, — *Hoffmann, E.*, Derm. Ztschr. Bd. XV. — *Derselbe*, Disk.-Bem. zu *Klein, J.*, Derm. Ztschr. Bd. 42. — *Hoffmann, Heinr.*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 6. 5. 22. Ztrlbl. VI. — *Derselbe*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 2. 2. 24. Zbl. XII. — *Derselbe*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 28. 5. 24. Zbl. XIII — *Klein, J.*, Tag. d. rhein.-westf. Derm.-Ver. am 9. 11. 24. Derm. Ztschr. Bd. 42. — *Miescher, G.*, Schweiz. Derm. Ges. V. Kongr. 9. u. 10. 7. 21. Schweiz. med. Wschr. 1922. Nr. 22. — *Oppenheim, M.*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 9. 11, 22. Zbl. 1923. — *Derselbe*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 4. 12. 24. Derm. Wschr. 1925. Nr. 18. — *Ruete, A.*, Derm. Ztschr. Bd. XX. 1913. — *Tschernogubоff, N.*, Arch. f. Derm. Bd. 149. 1925. — *Zurhelle, E.*, Niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilk. Sitzung v. Dez. 23. D. m. Wschr. 1924. Nr. 8.

Digitized by Google

II.

(Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Graf Albert-Apponyi-Poliklinik in Budapest [Vorstand: Prof. Dr. *L. Török*].)

Beiträge zur Klinik und Histologie der Urticaria pigmentosa.

Von

E. LEHNER.

Im folgenden teilen wir die in den letzten 5 Jahren auf unserer Abteilung beobachteten Fälle von Urticaria pigmentosa mit. Wir beobachteten insgesamt 8 Fälle, von welchen wir 4 auch histologisch untersuchten.

Fall 1. P. M., 3 Monate altes Kind. Eltern gesund. Schon bei der Geburt bemerkte die Hebamme und die Mutter am l. Unterschenkel und am Rücken des Kindes braune Flecken, welche sie für Muttermale hielten. Mit der Zeit vermehrten sich dieselben.

Status am 10. 6. 1920. Gut genährtes, kräftiges Kind. Die Affektion ist über dem ganzen Körper, mit Ausnahme der Vola manus und der Planta pedis ausgebreitet. Die runden oder ovalen, erbsen- bis fingernagelgroßen Herde sind teils flach, teils erhaben. Die flachen zeigen bei der Palpation keine Konsistenzvermehrung; die erhabenen zeigen eine deutliche Infiltration von weicher Konsistenz. Die Farbe der Herde wechselt von hellgelb bis zu dunkelbraun. Die Herde stehen am Stamme in der Spaltrichtung der Haut. Am l. Unterschenkel, unterhalb des Kniegelenkes, ist eine handflächengroße, das Hautniveau plateauartig überragende, an der Oberfläche etwas gefältelte Geschwulst von dunkelbraunem Farbenton und nicht besonders derber Konsistenz vorhanden. Die Konsistenz wird zum guten Teile von dem Ödem verursacht, dessen Sitz diese Stelle ist.

Auf mechanische Irritation (Druck, öfteres Streichen) rötet sich die Umgebung der einzelnen Herde, und sie selbst schwellen an. Die normale Haut zeigt bei mechanischer Irritation ausgesprochenen Dermographismus ödematosus: an der gereizten Stelle entsteht eine Quaddel mit Umgebungshyperämie.

Im Verlauf der nächsten Monate traten schubweise überaus zahlreiche neue Herde auf, welche im Beginn urtikariellen Charakter aufwiesen. Ein Teil derselben verschwand spurlos, aus anderen entwickelten sich im Verlaufe von einigen Tagen pigmentierte Herde. Bei zwei solchen Ausbrüchen entstanden an einzelnen Herden, am Bauch und an der Brust schrotkorn bis linsengroße, mit klarem Serum gefüllte Bläschen. Weder die alten, noch die neu entstandenen Herde verursachten Juckreiz. Die Zahl der neu entstandenen Herde war bei den einzelnen Ausbrüchen ein sehr verschiedener. So

Digitized by Google

konnten wir bei einem Ausbruch nur 4—5, bei einem anderen aber 30—40 neue Herde zählen. In dieser Zeit entstanden auf der normalen Haut durch mechanische Irritation Quaddeln, mit hyperämischen Hofe, von welchen die meisten nach Verlauf von 1—2 Stunden spurlos verschwanden. Hie und da entstand in ihrem Gefolge in einigen Tagen eine dunkelrote Stelle, und es entwickelte sich an dieser Stelle ein pigmentierter Herd. Diese Herde waren den spontan entstandenen vollkommen ähnlich. Die Urticaria factitia konnte auch an den pigmentierten Herden ausgelöst werden. Den Gesundheitszustand des Kindes beeinflußten diese Ausbrüche nicht.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit verringerte sich die Zahl der Ausbrüche; während nämlich im Beginn fast täglich neue Herde entstanden, vergingen am Ende des ersten Lebensjahres oft Wochen, bevor neue Herde zum Vorschein kamen; schließlich hörten die Ausbrüche (am Ende des 2. Lebensjahres) vollständig auf.

Die Konsistenz der erhabenen Herde wurde allmählich geringer, so daß am Ende des 2. Lebensjahres nur noch die größeren Herde eine geringe Resistenz aufwiesen; sowohl an ihnen, wie an den kleineren war die Pigmentierung unverändert. Urticaria factitia war um diese Zeit nur an den Herden auslösbar, an der normalen Haut dagegen nicht. Im 5. Lebensjahre war keine Resistenz mehr tastbar, selbst an der Stelle der Geschwulst am l. Unterschenkel ist nur die Pigmentierung sichtbar.

Zytologische und serologische (Wa.R.) Untersuchungen des Blutes und Untersuchungen der inneren Organe zeigten keine Abweichung von der Norm.

Histologischer Befund. Die ganze Lederhaut ist zellreicher. Der größte Teil der Zellen ist aber in den Papillen und in der Subpapillarschichte enthalten, wo eine größere Ansammlung der Zellen eng um die Gefäße festzustellen ist. Stärkere Zellansammlungen ziehen auch entlang den Schweißdrüsengängen und Haarschäften gegen die Tiefe. Diese rundlichen Zellen sind mit einem relativ großen, bläschenförmigen Kern und granuliertem Protoplasma versehen. Sie sind in manchen Papillen enger aneinander gedrängt, so daß sich ihre Konturen hier gegeneinander abplatten. Zumeist sind sie zwar ziemlich zahlreich, aber doch in gewissen Abständen voneinander eingeteilt, wobei stellenweise eine Andeutung zu einer Anordnung in Züge, welche miteinander anastomosieren, nicht verkennbar ist. Ihre Gestalt ist öfters auch länglich, unregelmäßig, sternförmig verzweigt. Bei Färbung mit polychromen Methylenblau und Glyzerinätherentfärbung zeigen sie Mastzellenkörnung. Neben ihnen finden sich auch ähnlich gestaltete, d. h. längliche oder verzweigte Zellen mit rundlichen oder gestreckten, dunkler gefärbten Kernen untermischt, welche keine Mastzellenfärbung annehmen. Letztere finden sich auch mit zahlreichen Mastzellen untermischt im Gewebe zerstreut. Epidermis normal, unterste Zellenschicht etwas stärker pigmentiert. Das Pigment gibt keine Hämosiderinreaktion.

Der Befund ist der gleiche, gleichviel ob kleine Herde oder der am Unterschenkel befindliche große Herd untersucht wurden, nur, daß in letzteren, an welchen die Haut ödematös war, zwischen den Bindegewebsfibrillen der Papillen und zwischen den Zellen Spalten sichtbar sind. Die vom Eindruck benachbarter Zellen eckige oder becherartig gewordene Form der Zellen ist aber hier um so besser feststellbar.

Fall 2. L. K., 47 jähriger Mann, machte vor 10 Jahren eine Pleuritis durch, sonst war er immer gesund; seit 2 Jahren leidet er an hartnäckiger

Digitized by Google

Obstipation. Vor einem Jahre entstanden hauptsächlich am Stamm und an den Extremitäten juckende, rote Effloreszenzen.

Status. 1923. 5. Stark gebauter, kräftiger Mann. Am Stamm, am Bauche, an der Brust und an den Extremitäten zerstreut, besonders auf den Beugeseiten der Unterarme, sind zahlreiche linsen- bis hellergroße rosagelbe- bis rosabraune Flecke sichtbar. Auf Druck werden die Herde lichter, und jetzt ist eine hellgelbe-hellbraune Pigmentation bemerkbar. Die Effloreszenzen jucken stark. Im Verlaufe der nächsten Zeit entstanden schubweise neue Herde, welche juckten und im Beginne quaddelartig waren. Auf mechanische Irritation schwellen die Herde an und werden von einem hyperämischen Hof umgeben. An der intakten Haut ist keine Urticaria factitia auslösbar. Wir haben unseren Patienten im 5. 1925 wiedergesehen. An den Stellen, wo die Herde saßen, ist die hellbraune Pigmentation auch jetzt sichtbar, diese Stellen schwellen auf mechanische Irritation deutlich an. Neue Herde sind seither nicht entstanden.

Histologischer Befund. Etwas verstärkter Pigmentgehalt der Basalschicht. Vermehrter Zellgehalt der obersten Lederhautschichten. Die Zellanhäufung stellenweise recht dicht; in der subpapillaren Schicht, wie es scheint, um die Gefäße angeordnet. Das Zellinfiltrat besteht aus 1. Bindegewebszellen mit länglichen, ovalen oder spindelförmigen Kernen. Die ovalen und länglichen Kerne färben sich mit Methylenblau blasser als die Lymphozyten. Sie besitzen ein helles Protoplasma; 2. Mastzellen in typischer metachromatischer Färbung mit Methylenblau. Dieselben sind ungleich verteilt, stellenweise bloß in geringer Zahl, befinden sie sich an einzelnen Stellen so reichlich, daß ihre Zahl die der übrigen Zellen übersteigt. Da und dort sind sie an solchen Stellen aneinander gereiht und besitzen dann etwas abgeplattete Konturen. Außerdem finden sie sich regellos zerstreut, und zwar stellenweise in relativ erheblicher Anzahl im Gewebe der subpapillären Schicht, in geringerer Zahl auch in den Papillen. 3. Lymphozyten; 4. da und dort eine Plasmazelle mit tiefdunkelgefärbtem Protoplasma.

Fall 3. G. J., 26 jähriger Schuster. Im Jahre 1916 aquirierte er Lues, sonst war er immer gesund. Vor kurzer Zeit entstand der Ausschlag.

Status. 1923, 7. Am ganzen Körper, hauptsächlich an den seitlichen Partien des Stammes, am Rücken und an den Extremitäten sind linsenerbsen- bis fingerkuppengroße runde oder ovale, gelbbraun- bis schwarzbraun gefärbte Herde sichtbar, welche teils erhaben, teils flach, von weicher Konsistenz waren. Die Herde sind Muttermalen ähnlich und sitzen in der Spaltungsrichtung der Haut. Nach Reiben der Herde starke Rötung und urtikarielle Schwellung derselben. An der intakten Haut keine Urticaria factitia. Subjektive Beschwerden fehlen vollkommen.

Histologischer Befund. Das Infiltrat, welches vorzüglich in der Subpapillarschichte und im mittleren Drittel des Koriums mit zusammenhängenden Zellhaufen und Zellreihen in breiten Zügen, aber auch in einigen Papillen ziemlich reichlich angetroffen wird und auch einzelne Knäueldrüsen umgibt, besteht zum größeren Teil aus in typischer Weise gegeneinander gepreßten, vieleckigen Mastzellen, denen sich am Rande der Infiltrate auch längliche beigesellen. Innerhalb der Zellhaufen sind relativ zahlreiche große unregelmäßig geformte körnchenförmiges Pigment enthaltende Zellen, außerdem auch Lymphozyten sichtbar, welch letztere stellenweise in etwas größerer Zahl, aber nirgends in dichter Anordnung zugegen sind. Das Bindegewebe

Digitized by Google

zwischen den Zellzügen und Haufen zeigt eine größere Anzahl von Bindegewebszellen mit länglichem Kern, welche zwischen den ersteren septenartig verlaufen. In den Basalzellen der Epidermis vermehrtes körniges Pigment, welches ebenso wie die Pigmentzellen des Lederhautinfiltrates die Hämosiderinreaktion nicht gibt.

Fall 4. Frau E., 43 Jahre alt. War immer gesund. Ihr Leiden begann vor 8 Jahren.

Status. 1923, 8. Am Halse, an der Brust, am Rücken, hauptsächlich aber an den Extremitäten, sind linsengroße, runde, rosiggelbe Flecken sichtbar, welche nicht jucken. Zeitweise entstehen neue Herde. Auf Druck werden dieselben etwas lichter. Nach Reiben Quaddelbildung an den Flecken, umgeben von einer Hyperämie. Urticaria factitia an der normalen Haut nicht vorhanden.

Histologischer Befund. Stärkerer Pigmentgehalt der Pallisadenschichte. Vermehrter Zellgehalt der obersten Schichten der Lederhaut, besonders ausgesprochen in Streifen, welche gewöhnlich den Gefäßen folgen. Die dichten Anhäufungen bestehen aus länglichen gestreckten, in geringem Teile aus rundlichen Zellen mit bläschenförmigem Kern, der sich blasser färbt, als einige dazwischen liegende Lymphozyten. Dem Infiltrate sind Mastzellen beigemengt, welche zum Teil gestreckte und verästelte, zum Teil polyedrische Formen besitzen. Ihre Zahl ist an einzelnen Stellen, welche nicht immer den Stellen des stärksten Zellreichtums entsprechen, erheblicher, so daß sie in kleineren Gruppen nebeneinander liegen können. Die Zellelemente außerhalb des dichten Infiltrates sind dieselben, d. h. längliche, spindelförmige Zellen mit hellblau gefärbtem Kern und hellem Protoplasma und dazwischen gestreuten Mastzellen. Hier und da findet man auch feine Körnchen frei im Gewebe, welche sich ähnlich färben, wie die Mastzellen. Bindegewebsfibrillen der oberflächlichen Schichten durch Ödem leicht rarefiziert.

Fall 5. H. E., 18 jähriges Mädchen. Mutter an Tbc. gestorben. Vater und drei Geschwister leben und sind gesund. Ihre Krankheit besteht seit ihrem 2. Lebensjahre.

Status. 1922, 7. Mageres, schwach entwickeltes, anämisches Mädchen von tuberkulösem Habitus. Interner Befund: Apicitis bil. Am Stamm, an der Brust, Bauch und am Rücken zerstreut oder in Gruppen, sind linsen- bis hellergroße, hellbraune, pigmentierte Flecken auffindbar, welche keine subjektiven Beschwerden verursachen. Urticaria factitia deutlich ausgesprochen an den pigmentierten Stellen der Haut, an den normalen Hautstellen ist nur ein schwacher Dermographismus hyperaemicus vorhanden.

Fall 6. G. F., 22 jähriges Mädchen. Eltern und vier Geschwister gesund. Vor 2 Jahren entstanden plötzlich an den Armen rötliche Effloreszenzen.

Status. 1922, 6. An den Unterarmen in dichter Zahl, aber zerstreut auch an den Oberarmen und am Stamm, am Halse, an der Brust, und am Rücken sind hirsekorn- bis linsengroße, teils runde, teils ovale, rosigbraune Flecken sichtbar, welche im Niveau der Haut liegen und nicht infiltriert sind. Auf Druck verschwindet die rosige Farbe und eine hellbraune Pigmentation wird sichtbar. Die Herde verursachen derzeit mäßiges Jucken. Urticaria factitia nur an den pigmentierten Herden auslösbar.

Fall 7. Z. I., 9 jähriges Mädchen. Das Leiden entstand in ihrem 6. Lebensjahre mit roten juckenden Herden, welche sich später braun färbten.

Digitized by Google

Status. 1921, 6. Am Stamm, an den Glutaeen, am Hals und den Extremitäten sind linsen- bis 20 hellergroße teils rosiggelbe, teils braune Flecken sichtbar, welche geringes Jucken verursachen. Auf Druck verschwindet die rosige Färbung, und eine hellbraune Pigmentation bleibt zurück. Urticaria factitia an den Herden sehr ausgesprochen.

Fall 8. K. N., 25 jähriger Schneider. 1920, 1. Sein Leiden besteht seit 4 Jahren. Am Stamm, am Rücken, am Bauche und den Oberschenkeln, zerstreut auch an den oberen Extremitäten sind dunkelbraune, im Durchmesser 1—3 mm große, scharf umschriebene, teils in der Haut sitzende, teils diese überragende Herde sichtbar, von welchen die größeren leicht infiltriert sind. Auf mechanische Irritation schwellen die Herde urtikariell an.

Nach der ersten Beschreibung der Urticaria pigmentosa durch *Nettleship* und *Tilbury Fox*, die diese Krankheit nur bei jugendlichen Individuen beobachteten, sind auch Fälle beschrieben worden, welche erst im vorgerückten Alter aufgetreten sind. Nach *Graham Little, Blumer, Hannay* entstehen die meisten Fälle von Urticaria pigmentosa im ersten Lebensjahre. *Blumer* fand in 83 Fällen 56, *Graham Little* unter 146 Fällen 79, in welchen das Leiden in den ersten 6 Monaten nach der Geburt aufgetreten war. *Hannay* fand unter 286 Fällen, welche er zusammenstellte, 192, welche im 1. bis 5. Lebensjahre entstanden waren.

Von unseren Fällen sind nur 2 den juvenilen Fällen zuzuteilen, bei dem ersten (Fall 1) war das Hautleiden angeboren, bei dem zweiten (Fall 5) entstanden die ersten Hautveränderungen im 2. Lebensjahre. In den übrigen 6 Fällen entwickelte sich die Krankheit erst im späteren Alter. Auch *Jadassohn* erwähnt in seinem Diskussionsbeitrage, daß in seinem Krankenmaterial die adulte Form häufiger war, als die juvenilen. Fälle, in welchen das Leiden angeboren war, wurden von *Fabry, Reiß, Raab, Gr. Little* und *Uliczka* beschrieben. Auch in unserem Fall 1 wurden schon bei der Geburt Erscheinungen der Urticaria pigmentosa an dem Kinde konstatiert.

Nach Angabe der meisten Autoren sollen die Herde der adulten Form zumeist flache Flecken bilden, dagegen die juvenile Form noduläre Hauterscheinungen verursachen. Doch sind Ausnahmen von dieser Regel sehr zahlreich. So sahen auch wir in unserem Falle 5, welcher dem juvenilen Typus zugehört, flache makulöse, dagegen in zwei Fällen der adulten Form (Fall 3 und 8) erhabene und infiltrierte Herde. Der Fall 3 verdient aus dem Grunde eine besondere Beachtung, weil in diesem Falle die klinische Erscheinungsform einem Nävus vollkommen ähnlich war. Bloß durch die histologische Untersuchung konnten

Digitized by Google

wir die Diagnose Urticaria pigmentosa feststellen. Analoge Fälle sind übrigens von *Jadassohn, Nobl, Uliczka* beschrieben worden.

Im Beginn der Krankheit geht in vielen Fällen dem Auftreten der Pigmentation ein Stadium der Rötung und Schwellung voraus. Die neu entstandenen Hautveränderungen sind quaddelförmig, rosarot, und meistens juckend. In einzelnen Fällen kann die Exsudation so groß sein, daß es zu Bläschenbildung kommt, wie in unserem Fall 1. Ein Teil der Quaddeln verschwindet spurlos, nur ein Teil bleibt stationär und wird pigmentiert. Bloß unser Fall 3 bietet eine Ausnahme, bei diesen sollen, nach Angabe des Patienten, sogleich Pigmentherde entstanden sein.

Für die Urticaria pigmentosa ist nach *Unna* die tumorartige Ansammlung von Mastzellen charaktristisch (Typus *Unna*). Es sind aber Fälle von typischer Urticaria pigmentosa bekannt geworden, bei welchen die Mastzellen in spärlicher Zahl vorhanden und mit anderen Zellarten vermischt waren (Typus *Róna-Jadassohn*). In unseren Fällen konnten wir den ausgesprochen tumorartigen Bau nur in unserem dritten Falle konstatieren, welcher schon in vorgerückterem Alter begann, also der adulten Form zuzuschreiben ist, während in den anderen — auch in dem juvenilen und angeborenen Falle das Infiltrat, welches sich in der Umgebung der Blutgefäße und entlang des Haarbalges und Schweißdrüsengänge in größerer Menge befand, sich aus verschiedenen Zellen (fixe Bindegewebszellen, Plasmazellen, Lymphozyten und Pigmentzellen) zusammensetzte bzw. nicht die typische Anordnung aufwies. In einem Falle konnten wir freie Körnchen, welche Mastzellenfärbung annehmen, im Korium konstatieren.

Das urtikarielle Anschwellen der Herde nach mechanischer Irritation war in jedem unserer Fälle bemerkbar. Die normale Haut reagierte auf mechanische Irritation nur im Falle 1 mit Quaddelbildung und dies nur im Beginn der Krankheit. Wir reizten in diesem Fall öfters die normale Haut und bezeichneten die so entstandenen Quaddeln mit dem Dermograph. Die meisten Quaddeln verschwanden spurlos, jedoch sahen wir ein und das andere Mal, daß die so entstandenen Quaddeln einem pigmentierten Herde Platz machten, welch letzterer den spontan entstandenen vollkommen ähnlich war. Dieses Phänomen vermochten wir aber nur in den ersten Monaten des Leidens auszulösen, später nicht. Vermutlich handelt es sich demnach um Stellen, an welchen die Veränderungen der Urticaria pigmentosa auch spontan zur Entwicklung gelangt wären.

Digitized by Google

Feinkörniges Pigment fanden wir in allen Fällen in der Pallisadenschichte der Epidermis, jedoch ungleichmäßig verteilt. Pigmenthaltige Zellen waren auch in der Papillarschichte, aber auch tiefer zwischen den Zellen des Infiltrates sichtbar. Das Pigment ist ein melanotisches und gibt keine Hämosiderinreaktion.

Subjektive Beschwerden in Form von Jucken bestanden in einigen unserer Fälle, in anderen dagegen, wie in dem angeborenen und den Mastzellentumor aufweisenden näviformen Fall von adulter Urticaria pigmentosa, fehlten sie vollkommen. Das Allgemeinbefinden war in keinem Falle beeinflußt, auch konnten wir in keinem Falle zytologische oder serologische Veränderungen im Blute nachweisen.

Dem Ausbruche der Krankheit gingen in einem Falle Magen-Darmstörungen, in einem anderen Tuberkulose, bzw. Syphilis voraus. Doch kann ein ursächlicher Zusammenhang mit diesen Krankheiten nicht angenommen werden.

Aus unseren Beobachtungen geht demnach hervor, daß weder in klinischer noch in histologischer Hinsicht zwischen der juvenilen und der adulten Form eine scharfe Grenze gezogen werden kann.

Nachtrag. Weitere Untersuchung von Präparaten des Falles 4 (Frau E.) haben uns erkennen lassen, daß der größte Teil der Infiltratzellen nichts anderes als Mastzellen sind. Auch die Zellen, welche in unserer früheren Beschreibung nicht als solche angesehen wurden, erwiesen sich bei stärkerer Anfärbung zum größten Teile als Mastzellen, sie hatten bloß ihre spezifische Mastzellenkörnelung verloren. In seither hergestellten Präparaten haben wir Reste dieser Körnelung im blassen Zellprotoplasma, vorzüglich am Rande oder an einem Pole des Zelleibes nachweisen können.

Literaturverzeichnis.

(Nur in dem Texte erwähnten Autoren sind hier angeführt.)

Blumer, Mtsschr. f. pr. Derm. 1902. Bd. XXXIV. S. 213. — *Fabry*, Arch. f. Derm. Bd. 34. S. 21. — *Hannay*, The brit. Journ. of Derm. 1925. Jan. — *Jadassohn*, Arch. f. Derm. 1888. S. 917 und Arch. f. Derm. 1921. Bd. 122. S. 460. — *Little Graham*, The brit. Journ. of Derm. 1905. — *Nobl*, Arch. f. Derm. Bd. 75. S. 73. — *Raab*, Arch. f. Derm. Festschrift Kaposi. 1900. — *Reiß*. Mtsschr. f. pr. Derm. Bd. XXXVII. S. 93. — *Uliczka*, Derm. Wschr. Bd. 78. S. 497. 1924. — *Unna*, Mtsschr. f. pr. Derm. 1887. Erg.-Heft III.

Digitized by Google

III.

(Aus der III. med. Abteilung des städt. Krankenhauses München-Schwabing [Chefarzt: Professor Dr. *W. Heuck*].)

Drei Fälle von bullösem fixen Salvarsanexanthem.

Von

Dr. E. MÜLLER,
Assistenzarzt.

Von den Salvarsanexanthemen gewannen ein besonderes Interesse die sogenannten fixen Exantheme, die durch ihre strenge Lokalisation und durch ihr regelmäßiges Auftreten nach Salvarsaninjektionen sich auszeichneten. Bekanntlich wurde von *Naegeli* 1917 der erste Fall dieser Art veröffentlicht, bei dem nach jeder Salvarsaninjektion erythematöse Flecke, teils Quaddeln auf Stirne, Wange, Hals und Unterleib in gleicher Größe und Lokalisation auftraten. Gleichzeitig wurde eine Rötung der Conjunctiva palpebralis et bulbi am linken Auge beobachtet. Die Erscheinungen stellten sich in bestimmter Reihenfolge (Auge, Stirne, Wange usw.) einige Minuten nach der Injektion ein und verschwanden in der gleichen Reihenfolge nach 20 Minuten wieder. An diesen Fall schlossen sich in den folgenden Jahren weitere Beobachtungen über fixe Salvarsanexantheme, die in Charakter und Art des Auftretens verschiedene Typen erkennen ließen. In diesen Fällen handelt es sich, soweit ich die Literatur übersehe, um Erytheme teils mit, teils ohne Quaddelbildung oder um rein urtikarielle Erscheinungen. Deshalb sollen im folgenden drei Fälle von *„bullösem" fixen Salvarsanexanthem*, einer meines Wissens noch nicht beschriebenen Form, genauer beschrieben werden.

1. Fall. Patient v. K., 32 Jahre alt, Luesinfektion vor ½ Jahre, wurde damals wegen Roseolen und Schleimhautpapeln behandelt mit 20 Injektionen Novasurol und 3 g Neosalvarsan. Schon nach der 1. Injektion von 0,3 g Neosalvarsan sollen rote, nesselartige, stark juckende Flecke an beiden Ober- und Unterschenkeln aufgetreten sein. Gleichzeitig kam es zu starken Kongestionen des Kopfes, die sich schon während der Injektionen bemerkbar gemacht haben sollen. Nach 0,45 g Neosalvarsan erschienen dann angeblich jedesmal auf diesen geröteten Flecken Gruppen von Blasen, die Patienten

Digitized by Google

viele Beschwerden verursachten, aber schon vom nächsten Tage an sich zurückbildeten. Dieselbe Erscheinung stellte sich nach jeder der in wöchentlichen Abständen gemachten Injektionen ein und war von der 3. Injektion à 0,45 g an mit Schwindel, Kopfschmerz und Durchfall mäßigen Grades verbunden. Auch geringe Temperatursteigerung trat dabei auf. Nach der 3. Injektion soll aus diesem Grunde die Salvarsanbehandlung abgebrochen worden sein. Klinischer Befund: Abgesehen von gering vergrößerten Leistendrüsen sind keine Veränderungen feststellbar. Wa.R.: Beginn der neuen Kur mit 0,3 g Neosalvarsan; während der Injektion kam es zum Auftreten von vasomotorischen Symptomenkomplex geringen Grades. Nach Mitteilung des Patienten erschienen am Abend des Injektionstages kirschkernhohe Blasen auf gerötetem Grunde an Oberarmen und Oberschenkeln. Auch während der 2. Injektion à 0,45 g Neosalvarsan machte sich Hitzegefühl im Kopfe, Übelkeit und Brechneigung bemerkbar. Am nächsten Tage waren auf der Mitte der Oberarme und Oberschenkel rote, 5—6 cm im Durchmesser betragende, meist ovoide Flecke zu sehen, die etwas das Niveau der Umgebung überragten, stark juckend, auf denen sich mehrere halb erbsengroße Blasen erhoben. Das Blasensekret erwies sich bei der Untersuchung steril. Nach Mitteilung des Patienten trockneten die Blasen am nächsten Tage ein und verschwanden mit der Rötung einen etwa schiefergrauen, abschilfernden Fleck zurücklassend. Weiterbehandlung mit Bismogenol. Nach 6 Injektionen à 1 ccm nochmals 1 Neosalvarsaninjektion à 0,45 g. Es erfolgten dieselben Begleiterscheinungen, leichter vasomotorischer Symptomenkomplex und urtikarielle, fleckige Rötungen mit Blaseneruptionen, letztere etwas stärker wie bei der vorangegangenen Injektion, und zwar genau an denselben Stellen. Das gleiche klinische Bild zeigte sich nach den nächsten Neosalvarsaninjektionen à 0,45 g auch wieder an den früher erkrankten Stellen. Es wurden Neosilbersalvarsannatriuminjektionen à 0,3 g bei der weiteren Salvarsanapplikation gewählt. Angioneurotische Erscheinungen erfolgten nicht, wohl aber Andeutungen von Blasenerhebungen auf ganz leichtem urtikariellen Erythem, auch wieder an den alten Stellen, Erscheinungen, die sich bei Fortsetzung der Kur mit Neosilbersalvarsannatrium in minimalem Grade andeutungsweise wiederholten, so daß doch eine volle Salvarsandosis neben Biomogenol appliziert werden konnte.

2. Fall. Herr H., vor 2 Jahren Lues I, seronegativ, seitdem fünf Kuren Hg und Salvarsan begonnen, jedoch keine ordnungsgemäß durchgeführt. Serologische Reaktion stets negativ. Patient bekam nach Mitteilung des früheren Arztes nach Neosalvarsaninjektionen stets Blaseneruptionen an Handtellern und Fußsohlen, die bei weiterer Anwendung von Salvarsannatrium weggeblieben sind.

Klinischer Befund: Lues latens, keine besonderen Drüsen, Nervensystem intakt, Wa.R. S. G. negativ. Lumbalpunktion abgelehnt.

Beginn der Kur mit 0,3 g Neosalvarsan. Fortsetzung der Behandlung mit Wismut und Neosalvarsan. Wismutinjektionen 2 mal wöchentlich à 1 ccm und Neosalvarsaninjektionen à 0,45 g. Die ersten drei Neosalvarsaninjektionen wurden ohne Beanstandung gut vertragen, nach der vierten Neosalvarsaninjektion am gleichen Abend unter starkem Jucken Rötung an Handtellern und Fußsohlen auftretend, im Bereich deren sich eine halbnußgroße Blasenerhebung auf jeder der geröteten Flächen bildet. Nach der fünften Neosalvarsaninjektion à 0,45 g die gleichen Eruptionen von flachenhafter Rötung und pemphigoider Blasen innerhalb der Rötung. Außerdem will Patient auf dem

Digitized by Google

Heimweg einen leichten Ohnmachtsanfall bekommen haben. Bei der nächsten Injektion wurde Neosalvarsan à 0,45 g in 10 ccm Afenil gelöst. Auch hiernach erfolgte starker, angioneurotischer Symptomenkomplex, noch während der Injektion einsetzend, wobei es an den gleichen Stellen in der vorher beschriebenen Weise zur Bildung von Rötung und Blasen kam, nachdem mehrere Stunden nach der Injektion verstrichen waren. Bei der Fortsetzung der Salvarsankur wurde entsprechend den früheren Erfahrungen Salvarsannatrium à 0,45 g gewählt, das abgesehen von einer minimalen kongestiven Rötung im Gesicht gut vertragen wurde. Auch hiernach noch Andeutung von Rötung an den früher befallenen Stellen im Anschluß an die Injektion, jedoch keine Blaseneruptionen.

3. Fall. Patient H. R., Infektion mit Lues 4 Jahre vorher in Java, dort drei Kuren durchgeführt in 1½ Jahren von 5 Neosalvarsan — und 5—6 Hg löslichen Injektionen; letzte vierte Kur vor 3 Monaten beendet. Kurz vor Beginn der letzten Kur (5—6 Salvarsaninjektionen und 15 Injektionen lösliches Hg-Präparat). Wa.R. stark positiv. 14 Tage nach dieser letzten Kur Schwindel, Kopfschmerzen, Vergeßlichkeit, schwankender Gang. Schwerhörigkeit auf einem Ohre. Deshalb Untersuchung beim Ohrenarzt, der Akustikusschädigung feststellte.

Klinischer Befund: Lues latens, Papillen intakt, Reflexe etwas gesteigert, keine Sensibilitätsstörung, kein Romberg, Wa.R. und S. G. stark positiv. Lumbalpunktion abgelehnt.

Pat. gibt an, bei früheren Salvarsaninjektionen stets Rötung und Blasenbildung an den Handtellern bekommen zu haben.

Beginn der Kur mit Neosalvarsan 0,3 g nach 4 Schmiertouren, 6 Einreibungen à 5 g; keine Erscheinungen von angioneurotischem Symptomenkomplex, gutes Befinden, jedoch kurz nach der Injektion Rötung der Handteller mit hoher Blasenbildung. (Eine große Blase in jedem Handteller!) Blaseninhalt steril. 4 Tage danach Neosalvarsaninjektion à 0,3 g in 10 ccm Afenil gelöst. Rötung und Blaseneruptionen an Handtellern traten, wenn auch etwas geringer, unter starkem Jucken wieder auf. Dieselben Erscheinungen zeigten sich bei weiterer Injektion von Neosalvarsan 0,3 g in 10 ccm Afenil gelöst. Nach weiterem 7tägigem Intervall Neosalvarsaninjektion 0,15 g in 10 ccm Afenil gelöst. Die Rötung an den Handtellern bildete sich nunmehr nur in minimaler Andeutung aus und war nach wenigen Stunden verschwunden. Blaseneruptionen erfolgten nicht, ebenso keine sonstigen Begleiterscheinungen.

Nach dreimaliger Anwendung von Neosalvarsan 0,15 g in 10 ccm Afenil konnte Neosalvarsan 0,3 g in 10 ccm Afenil verwendet werden, ohne daß stärkere Erythemerscheinungen in den Handtellern erfolgten. Nach drei Injektionen Neosalvarsan à 0,3 g konnte auch Neosalvarsan 0,45 g in 10 ccm Afenil verwendet und hiermit die Kur fortgesetzt werden ohne weitere Störung. Die Begleiterscheinungen an den Handtellern gingen über die Andeutungen eines Erythems nicht hinaus. Nebenher wurde die Inunktionskur weiter durchgeführt bis sechs Touren und, da die Wa.R. noch positiv war, Mercinolinjektionen bis zur Gesamtdosis von 0,48 g Hg angeschlossen. Gesamtdosis von Neosalvarsan 6,45 g. Danach Wa.R. und S. G. negativ.

Was an unseren drei Fällen als gemeinsames Moment vor allem auffällt, ist die Art der Effloreszenzen sowie die Art der Entstehung. Bereits nach wenigen Stunden, im letzt-

Digitized by Google

genannten Fall in noch kürzerem Abstande, kam es zu einem streng lokalisierten Entzündungsprozeß, der eine besondere Intensität in der *Bildung von Blasen* zum Ausdruck brachte, aber rasch nach Einwirkung des schädigenden Agens wieder abklang. Bezüglich des stürmischen Einsetzens verhältnismäßig kurze Zeit nach der Injektion erinnern unsere Fälle an die Beobachtungen von *Naegeli, Engwer, Schoenfeld, Mühlpfordt* und *Frei*. Auch die dem angioneurotischen Symptomenkomplex zugehörigen Begleiterscheinungen (Kongestionen, Schwindel, Übelkeit) traten hier wie dort stärker hervor, hingegen kam es bei jenen Fällen lokal nur zum Auftreten von Erythemen, höchstens Quaddeln. In Anlehnung an *Stühmers* Einteilung der Salvarsanexantheme konnte man unsere Fälle als besonders ausgeprägte Formen von akuter, vasotoxischer Salvarsandermatitis bezeichnen. Bezüglich der Hauterscheinungen hatten wir bei allen Fällen das gleiche Bild. Zirkumskripte, gerötete Hautbezirke, innerhalb deren es zur Bildung von Blasen kam, denen Brennen, Jucken und Rötung voranging. Zwischen Injektion und Auftreten dieser initialen Erscheinungen vergingen wenige Minuten (Fall 3) bis wenige Stunden (Fall 1 und 2), woran sich dann prompt die Bildung von Blasen anschloß. Diese heilten durchweg schon am nächsten Tage ab ohne eine stärkere Pigmentierung zu hinterlassen. Nur von dem ersten Fall wissen wir, daß die abheilenden Blasen einen etwa schiefergrauen, abschilfernden Fleck hinterließen; doch handelte es sich hier um keine länger bestehende oder dauernde Pigmentierung. Der Inhalt der Blasen war bei allen Fällen steril, ein Beweis, daß die Entstehung der Blasen in keiner Weise in Zusammenhang stand mit exogenen, in erster Linie pyogenen oder parasitären Prozessen. Fassen wir das Wesen der beobachteten Erscheinungen – Betonung des angioneurotischen Symptomenkomplexes, Rötung und ausgeprägte Blasenbildung kurze Zeit nach der Injektion, prompte Abheilung am nächsten Tage ohne länger bestehende Pigmentierung — noch einmal zusammen und vergleichen sie mit den bisher beobachteten Fällen von fixem Salvarsanexanthem, so bringen sie gewissermaßen das Höchstmaß von Idiosynkrasie, wie sie bisher bei fixen Salvarsanexanthemen beobachtet wurde, zum Ausdruck. Ihnen schließen sich als Zeichen von schwächer ausgebildeter Idiosynkrasie die fixen Salvarsanexantheme mit vorwiegend urtikariellen Effloreszenzen an, wie sie *Schoenfeld, Kraus, Gutmann, Stern, Mühlpfordt, Frei* und *Bitterling* beschrieben haben. Es

Digitized by Google

handelte sich bei diesen Beobachtungen stets um Erytheme mit Quaddelbildung, in einigen Fällen *(Gutmann* und *Bitterling)* um isolierte Quaddelbildung, die unmittelbar oder kurze Zeit nach der Injektion auftraten und ohne Pigmentierung binnen weniger Stunden sich zurückbildeten. Angioneurotischer Symptomenkomplex bestand meist nur in geringem Grade. Als dritte Gruppe und zugleich schwächste Form der Idiosynkrasie bei dem fixen Salvarsanexanthem kann man die lokalen zirkumskripten Erytheme bezeichnen, die ebenfalls unmittelbar oder kurze Zeit nach der Injektion auftreten, und teils ohne Pigmentierung, teils mit stärkerer lange Zeit bestehender, in einem Falle mit dauernder Pigmentierung abheilen. Hierher gehören die Veröffentlichungen von *Thibierge* und *Mercier, Engwer* und *Josephsohn, Leibkind* und *Shigetoni Masando.*

Weiterhin ist bei unseren Fällen bemerkenswert, daß bei ihnen von vornherein schon eine hochgradige Überempfindlichkeit gegen Neosalvarsan bestand und nicht erst wie in den Fällen von *Dora Fuchs, Schoenfeld, Stern* und *Sühring,* nach mehreren Injektionen oder Kuren mit Neosalvarsan, auftrat und sich im ersten Fall bei weiteren Neosalvarsaninjektionen zu beträchtlicher Störung des Allgemeinbefindens — Schwindel, Durchfällen — steigerte. Diese primären Idiosynkrasien, wenn man sie so nennen darf, stellen wohl besondere Reaktionsformen des Organismus gegenüber den Salvarsanoxyden dar *(Stühmer).* Bei dem zweiten Fall ist auffallenderweise ein vorübergehendes Verschwinden der Idiosynkrasie feststellbar, da er die ersten drei Neosalvarsaninjektionen der neu eingeleiteten Kur gut vertragen hat. Man muß also annehmen, daß die drei Injektionen bis zu einem gewissen Grade von neuem sensibilisierend wirkten um das Exanthem neuerdings hervorzurufen.

Was die Lokalisation der fixen Salvarsanexantheme betrifft, so läßt sich feststellen, daß mit Vorliebe, in über 30% der Fälle, Stellen des Gesichts, nämlich Stirne, Wange, Jochbeingegend sowie Lidränder nebst den Konjunktiven betroffen werden, an zweiter Stelle stehen die Hautbezirke der Arme, an dritter Stelle jene der Halspartien und an vierter Stelle jene der unteren Extremitäten. An den Händen wurde meines Wissens bisher nur von *Engwer* im Bereich des Handrückens ein fixes Erythem beschrieben. Handteller und Fußsohlen wurden bisher noch nie als Lokalisation für fixe Salvarsanexantheme erwähnt, obwohl ihre Haut infolge der Insulten, denen sie ausgesetzt ist, an sich schon einen locus minoris resistentiae darstellt und durch ihre

Digitized by Google

straffe Spannung eine gewisse Prädisposition schafft. Während bei dem zweiten und dritten Patienten die Lokalisation stets die gleiche blieb bei sämtlichen Kuren, bildeten beim ersten Patienten, bei der neuen Kur außer den Oberschenkeln, nicht wie bisher die Unterschenkel, sondern die Oberarme den Sitz eines fixen bullösen Exanthems, ein Beweis, daß ein fixes Exanthem bei jeder Kur sich nicht ausschließlich in der gleichen Weise lokalisieren muß. Es können also für die Noxen des Salvarsans die Angriffspunkte an dem angioneurotischen Gefäßapparat, wie ihn Patienten mit fixen Salvarsanexanthemen häufig besitzen, bei einer neuen Kur sich ändern, zugleich ein Hinweis, daß der Begriff „fix" bei diesen Salvarsanexanthemen einer zeitlichen Begrenzung bedarf.

In therapeutischer Hinsicht bilden die beiden ersten Fälle eine Bestätigung für die günstige Wirkung des Neosilbersalvarsannatriums und Salvarsannatriums. Bei dem ersten Patienten wurden zwar auf Neosilbersalvarsannatriuminjektionen à 0,3 g die Erscheinungen des angioneurotischen Symptomenkomplexes beseitigt, doch konnte die Tendenz zu lokaler Blasenbildung nicht ganz unterdrückt werden. In seiner hemmenden Wirkung erinnert dieser Vorgang an die Wirkungsweise des Adrenalins, dessen Einfluß in unseren Fällen nicht nachgeprüft wurde, das aber im Nathanschen Fall — fixes Salvarsanexanthem nach Silbersalvarsan — die Erscheinungen wesentlich zu verringern oder ganz zu beseitigen vermochte. Fast noch günstiger wirkte beim zweiten Fall das Salvarsannatrium in Dosen von 0,45. Hier kam es nur zu ganz unbedeutender Rötung an den alten Stellen. Die erfolgreiche Wirkung dieser Präparate dürfte wohl hauptsächlich durch die Natriumkomponente der Salvarsanmittel bedingt sein. Von einer günstigen Beeinflussung fixer Salvarsanexantheme durch Salvarsannatrium berichtet auch *Dora Fuchs* bei ihren beiden Fällen. Bei dem ersten derselben handelte es sich um ein fixes Erythem mit Pigmentierung am linken Oberschenkel, bei dem andern Fall um eine fixe Bindehautreizung am rechten Auge. Doch kann bei der Behandlung der fixen Salvarsanexantheme das Natriumsalvarsan nicht als sicherer Schutz gegen Idiosynkrasieerscheinungen betrachtet werden; denn entsprechend der Veröffentlichung von *Engwer* und *Josephsohn* wurde bei einem Tabiker jedesmal im Anschluß an die Natriumsalvarsaninjektionen ein fixes Erythem am Handrücken beobachtet. Der dritte Fall zeigt uns, daß selbst bei bullösen Formen von fixem Salvarsanexanthem das Neosalvar-

Digitized by Google

san beibehalten werden kann, wenn man mit Unterstützung von Afenil desensibilisierend vorgeht. Man wählt dabei einige Male kleine Dosen, die als unterschwellige Reize wirken, in unserem Falle 0,15 g, und wenn diese vertragen werden, darf man unter langsamer vorsichtiger Steigerung zur alten Dosis übergehen. Wie uns der Fall von *Mühlpfordt* — fixes urtikarielles Exanthem am linken und am rechten Arm — lehrt, gibt es auch fixe Salvarsanexantheme, bei denen selbst bei gleichbleibender Dosierung von 0,45 g eine deutliche Abnahme der Überempfindlichkeit sich bemerkbar macht. Es ergab sich dabei, daß bei Fortsetzung der Injektionen das Exanthem sich immer rascher zurückbildete. Während das fixe Exanthem nach der vierten Injektion 5 Tage zur Rückbildung benötigte, brauchte es hierzu nach der fünften Injektion knapp 1 Tag, nach der sechsten Injektion nur 1½ Stunden, und nach der siebenten Injektion verschwand es bereits nach 10 Minuten. Dabei wurde das Neosalvarsan nicht einmal zusammen mit Afenil verabreicht, um die Erregbarkeit der Gefäße herabzusetzen. Der Organismus ist also trotz weiterer Einwirkung des schädlichen Agens selbst in der Lage, Abwehrreaktionen gegen eine chemisch bedingte Idiosynkrasie hervorzubringen.

Was die Frage der gegenseitigen Sensibilisierung zwischen Hg und Salvarsan angeht, so ist ja eine bekannte Erscheinung, daß HgExantheme nach erneuter Salvarsanverabreichung und Salvarsanexantheme nach Hg-Injektionen neu aufflammen können. Bei unseren Beobachtungen war dies nicht der Fall.

Bezüglich der Ätiologie der fixen Salvarsanexantheme sei nur darauf hingewiesen, daß man es bei ihnen wahrscheinlich nicht allein mit lokal bedingten Schädigungen zu tun hat, sondern vielleicht nach *Buschke* u. a. letzten Grundes innersekretorische Störungen die Ursache bilden, die über den Weg des Sympathikus auf Grund einer allgemeinen Angioneurose Alterationen in lokal begrenzten Gefäßgebieten bedingen. Ob bei dem lokalen Prozeß die Gefäßnerven oder die Endothelien der Kapillaren die ausschlaggebende Rolle spielen, steht noch nicht fest. Bekanntlich hat man beim Auftreten fixer Salvarsanexantheme diese auch an anderen Körperstellen durch irritierende Einwirkungen — Heftpflasterreizung, Formaldehydpinselung im Hinblick auf die Formaldehydkomponente des Neosalvarsans — zu provozieren versucht, aber ohne sichtbaren Erfolg bis auf den Fall von *Frei*, bei dem zwei durch frühere Tuberkulinreaktionen

Digitized by Google

sowie durch Pflasterreizung irritierte Hautbezirke bei dem zweiten Auftreten des fixen Exanthems mit urtikarieller Rötung reagierten. Nach *Freis* Auffassung würde diese Erscheinung dafür sprechen, daß sich nach dem Auftreten eines fixen Salvarsanexanthems ein Reizzustand einstellt, auf den unspezifisch gereizte Hautstellen in gleicher Weise reagieren wie die Lokalisationsstellen des fixen Exanthems. Versuche mit lokalen Reizen — Heftpflaster oder Formaldehyd — wurden bei unseren Fällen nicht gemacht. Daß dieser Reizzustand im Gefäßtonus aufs engste mit dem Sympathikus zusammenhängt, geht aus der Wirkung des Adrenalins hervor, das je nach Dosierung die Erscheinungen zu kupieren oder zu verhindern vermag. Zur Erklärung der innersekretorischen Vorgänge in diesen Fällen müßte man vielleicht an Beziehungen zwischen Leber und Nebennieren auf Grund ihrer sympathischen Innervation denken.

Nicht uninteressant dürfte es sein, vergleichsweise fixe Exantheme, speziell solche bullösen Charakters, die von anderen Arzneimitteln herrühren, zu erwähnen. Zu diesen gehört das Quecksilber, Veronal und das Antipyrin. Bezüglich des Hg verweise ich auf die Fälle, die *Hübschmann*, *Hoffert* und *Lewin* veröffentlicht haben. Bei dem fixen Exanthem nach Veronal, das *Klausner* beobachtete, handelte es sich um ein scharf begrenztes, düsterrotes Erythem an der glans penis. Am meisten interessieren wohl die häufiger beobachteten fixen Exantheme nach Antipyrin; denn neben Erythemen, die mit einer längere Zeit oder dauernd bestehenden Pigmentierung abheilen, finden wir auch ausgesprochen bullöse Formen. So beobachtete *Fournier* bei einem Manne nach Antipyringenuß von 0,5—1,0 g auf den Hohlhänden Flecke, auf denen es dann zur Bildung von Blasen kam. *Veiel* berichtet von einem fixen bullösen Schleimhautexanthem bei einem Patienten, bei dem nach Antipyringenuß neben rötlichen Flecken an Handtellern, Fußsohlen und Scrotum eine ausgeprägte Blasenbildung am harten Gaumen festzustellen war. Eins der ausgedehntesten bullösen Exantheme schildert *Petrini*. Auffallend war hier, daß nach geringeren Antipyrindosen das Exanthem nur in Form eines Erythems auftrat.

Daß fixe Exantheme nicht allein durch innerliche, sondern auch durch äußerliche Applikation eines Heilmittels entstehen können, dafür bietet ein Beispiel der Perubalsam. Dieser rief

Digitized by Google

bei einer 48jährigen Patientin durch bloße Berührung mit den Fingern oder durch Salbenverbände, die auf ein Ulkus gegeben wurden, ein fixes bullöses Exanthem an beiden Hohlhänden hervor in Form von etwa hanfkorngroßen, tiefliegender und mit klarem Inhalt gefüllter Blasen *(Klausner)*.

Zusammenfassung.

1. Es handelt sich um drei seltene Fälle von fixem bullösem Salvarsanexanthem an Oberarm und Oberschenkel, bzw. an Handtellern und Fußsohlen.
2. Bei sämtlichen Fällen liegt eine primäre Idiosynkrasie vor, deren hoher Grad in der Art und Entwicklung des fixen Exanthems zum Ausdruck kommt.
3. Der Versuch einer Einteilung der fixen Salvarsanexantheme im Hinblick auf unsere Fälle würde ergeben: a) bullöse, b) urtikarielle, c) Erytheme mit und ohne Pigmentierung abheilend.
4. Die beiden ersten Fälle bestätigen die schon bekannte, günstige Wirkung des Neosilbersalvarsannatriums, bzw. Salvarsannatriums, der dritte Fall liefert ein Beispiel für Therapie von fixen Salvarsanexanthemen durch Desensibilisierung.
5. Analoge fixe bullöse Exantheme findet man auch bei anderen Arzneimitteln, wie Hg, Antipyrin und Perubalsam u. a.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Meeting November 15th. 1923.

The British Journal of Dermatology and Syphilis. Nr. 425. Vol. XXXVI. Nr. 3. März 1924.

MacLeod und *Wigley* zeigten einen Fall von multiplem, oberflächlichem Basalzellenkarzinom, von dem eins, mit Radium behandelt, heilte, ein anderes, versuchsweise mit Röntgen behandelt, sich nur besserte. *Graham Little* weist auf seinen schon früher gemachten Vorschlag hin, obige Läsion als „Epitheliom erythematoides benignum" zu bezeichnen. Er selbst behandelte einen gleichen Fall, der plötzlich bösartig geworden sei.

Bunch stellte einen Lichen atrophicus vor, der mit zwei unklaren Papeln nach Aussehen von Lichen planus begonnen habe am Handgelenk. Die multiplen Stammläsionen seien anfangs erythematös gewesen und später atrophisch geworden. Kein Jucken, keine Munderscheinungen außer Tonsillenerythem, keine Panadenie. *Pernet* erklärt den Fall für kleinpapulöses Gruppensyphilid, das später atrophisierte.

Knowsley Sibley stellt eine Mycosis fungoides vor. Beginn vor 5 Jahren mit Jucken am Rücken und Auftreten und Verschwinden einiger traubenartiger Erhebungen ebendort. Jetzt singuläre, knotige Geschwulst von etwa 12/15 cm. Eine 4 Wochen vorher gefilterte Röntgenbestrahlung habe inzwischen eine wesentliche Verkleinerung gebracht. Keinerlei prämykotische Erscheinungen seien dem Auftreten der Geschwulst vorausgegangen. *Whitfield* bezweifelt die Diagnose, da der Tumor zu hart sei. Bei dem vorgeschrittenen Zustand desselben müsse man noch weitere Tumoren erwarten, was nicht der Fall sei. Auch zeige das mikroskopische Bild ein infiltratives Durchsetzen der Retikularis mit zellulären Nestern, während der Papillarkörper frei sei, den ja gerade die M. f. in erster Linie ergreife. Er erklärt den Tumor als Sarkom. *Sequeira* erwähnt einen gleichen Fall von M. f., gleichfalls singulär und auf Röntgen ansprechend, den auch er heute als Sarkom ansähe. *MacCormac* weist auf die differential-diagnostisch wichtigen Altmannschen Körnelungen hin, die bei Carc. und Sarc. nicht vorkämen, wohl aber bei entzündlichen Läsionen, wie z. B. Mycosis fungoides.

Bassett-Smith zeigte einen Fall von sehr ausgedehnter Sklerodermie, die beide Arme, Schultern, obere Brust und Rücken, Hals und untere Gesichtshälfte ergriffen hatte. Behandlung mit Thyreoidextrakt und Ölmassage.

Barber stellte 2 Fälle vor von Hydroa aestivalis und bespricht 3 weitere Fälle. Nach eingehender Angabe aller Untersuchungsergebnisse unterscheidet er zwei verschiedene Gruppen der H. aest.:

Kindliche Form mit stärkerem Auftreten der Läsionen. Hämatoporphyrinurie, normaler HCl-Gehalt des Magensaftes. Dagegen beträchtliche Mengen von Hämatoporphyrin in den Fäzes, und das sowohl bei voller wie fleischfreier Diät.

Erwachsene Form: Weniger heftige Form. Keine Hämatoporphyrinurie. Im Magensaft keine oder nur sehr wenig HCl. Hämatoporphyrin in auffallender Menge in den Fäzes bei voller Diät, völliges Fehlen bei fleischfreier Diät.

Es handele sich also bei der *kindlichen* Form um einen fehlerhaften angeborenen Stoffwechselumsatz, wobei Hämatoporphyrin im Übermaß gebildet würde, unabhängig von der Diät bei normalem Gehalt an HCl. im Magen. Bei der *Erwachsenen*-Form dagegen zeige sich Hämatoporphyrin nur bei Fleisch-

Digitized by Google

nahrung, somit müsse man wohl annehmen, daß das Hämatoporphyrin aus dem Hämoglobin gebildet würde, wobei auch die Abwesenheit der HCl. im Magen irgendwie mitspräche. Vielleicht auch führe der von Professor *Hopkins* verfolgte Weg, der annähme, daß Harmatoph. durch Darmbakterien gebildet würde, zur Erklärung. *Graham Little* weist auf die Wichtigkeit der neuen Erkenntnis hin, daß Hämatoporphyrin, ohne im Urin sich zu zeigen, in den Fäzes vorhanden sein und so auch die Lichtüberempfindlichkeit veranlassen könne. *Harald Orr* vermutet, daß auch die Cheilitis verbunden mit Heuschnupfen auf Lichtüberempfindlichkeit beruhe, Fälle, die er in Südkalifornien zahlreich beobachtet habe. Eine dahin gehörige Augenbindehautentzündung habe günstig auf Radium angesprochen. *Gray* will wissen, ob bei der jugendlichen Form eine Besserung bei fleischfreier Diät eingetreten sei und ob Hämatoporphyrin aus den Fäzes verschwunden sei bei Einnahme von HCl., worauf *Dore* erwidert, daß es alle Arten von Übergängen der Hydroa aestivale gäbe. Er *(Dore)* habe Besserung auf Bestrahlung mit der Höhensonne gesehen.

Barber zeigte einen Fall von Dermatitis chronica pigmentosa der Beine. Er möchte auch einen gleichen von *Pringle* vor 4 Jahren wohl fälschlich als „Sarcoma idiopaticum haemorrhagicum multiplex" vorgestellten Fall unter seine Diagnose eingereiht wissen, also auch als Dermatitis pigmentosa progressiva (Schamberg).

Sequeira zeigte 2 Fälle von Aktinomykose, von denen der eine interessiert wegen der fürchterlichen Ausdehnung, die die ganze rechte Gesichtshälfte einnahm und auch auf die Orbita übergegriffen hatte. Schlechte Zähne. Besserung durch Röntgen und Jodkalium. Der zweite Fall interessiert, da die Ansteckung feststellbar ist. Sie erfolgte 3 Wochen zuvor bei einem Fall, wobei Kranker sich am Bauch verletzte. Zurzeit harte Schwellung am linken und rechten unteren Bauchquadranten. Eine Inzision ergab einen tiefen Abszeß, der sich bis unter die Aponeurose der Musc. cruralis obliquus extern. erstreckte.

Gray zeigte einen ausgedehnten Lichen ruber planus des Mundes. Die ganze Zunge weißlich, geschwollen, mit tiefen Einkerbungen. Große, weißliche Flecke auch an Innenfläche der Gaumenseiten und der Lippen. Leichte Exkoriationen. Typische Flecke von Lichen verrucosus der Schienbeine und Lichen planus beider Handgelenkrücken. Wassermann negativ, Salvarsan ohne Wirkung. Nagelbetten atrophisch, Nägel teils abgefallen, teils sehr gelockert.

MacCormac zeigt einen Fall der Darierschen Psorospermosis, der sich durch besondere Anhäufung von Schorfmassen auszeichnete und Zusammenfließen der Einzelläsionen, die daher nicht deutlich im allgemeinen zu differenzieren waren, während die Verteilung mit *Dariers* Angaben übereinstimmte. Das mikroskopische Bild aber paßte zu *Dariers* Charakteristik, zumal auch die von ihm als spezifisch angegebenen „runden Körper" in den stark gefalteten Malpighischen Schichten der Haarfollikel gefunden wurden. Während ja sonst die Therapie diesem Leiden hilflos gegenübersteht, will Autor eine wesentliche Besserung des Gesichtes erzielt haben durch Salizylöl. In der Verwandtschaft keine gleiche Erkrankung nachweisbar.

Siegfried (Aachen).

(Nach British Journal of Dermatology and Syphilis. Bd. 36. Nr. 4. April 1924.)

Sitzung 20. Dezember 1923.

Barber zeigt einen Fall von *Lichen nitidus (Pinkus)* oder „Tuberculide licheniforme et nitida" *(Chatellier)*. Typische Eruptionen an Beugeseite der

Digitized by Google

Vorderarme und Beine. Klinisch ließ sich eine abgeheilte Tuberkulose mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen. Histologisch die charakteristische Zellinfiltration der Papillarschicht an beiden Seiten eines Follikels. Keine Riesenzellen.

Barber zeigt einen nicht klaren Fall einer *Zungenoberflächenerkrankung*. U-förmige Anreihung von roten Knötchen mit weißer, sklerotischer Basis, einige auch am Gaumen. Wassermann und antiluetische Behandlung negativ. Dauer der Erkrankung 4 Monate. Zwei gleiche Fälle, von *Fordyce* und *Cannon* veröffentlicht, im „American Archives" als bis dahin noch nicht beschrieben. Diese beiden Fälle hatten Syphilis überstanden. *Fordyce* soll auch noch einen analogen Fall als „Lichen planus hypertrophicus" unter dem Penis und anliegendem Skrotum berichtet haben. Auf *Semons* Anfrage erwidert *Barber*, daß *Fordyce* die Läsion als entzündlich angesehen habe, und daß er nicht erwähnt habe, ob Syphilis mit der Läsion vielleicht etwas zu tun habe.

Barber zeigt einen Fall zur Diagnose als wahrscheinliche *„Parapsoriasis en goutes"*. Seit 6 Monaten Arme und Körper besetzt mit Papeln von tuberkulidem Aussehen. Viele von ihnen zeigen eine dem Zentrum anhaftende Schuppe. Serumprobe auf Tbc. negativ. *Graham Little* hält Parapsoriasis en gouttes nicht für gesichert, da diese auf keine Behandlung anspräche, hier aber zweifellos Heilungsneigung vorliege, auch *Gray* verhält sich ablehnend, der auf das kaschierte, lichenoide Aussehen der Einzelläsion aufmerksam macht bei wirklicher Parapsoriasis en gouttes. Nach Entfernung der Schuppe sei auch die Oberfläche der Läsion glatt und glänzend, was bei dem vorgestellten Fall nicht zuträfe.

Barber zeigt einen Fall von *Arthritis rheumatica, alter Endokarditis, Peritonitis tuberculosa* und *Papulo-nekrotischen Tuberkuliden*. 32 jähriger Patient. Im Jahre 1921 angebliche Abszesse an Beinen, März 1923 septisches Fieber und Endokarditis. Im Krankenhause April 1923 Appendizitis diagnostiziert. Operation aber ergab Peritonitis tuberculosa und verkalkte Drüsen im Mesenterium. Sieben Monate später Aussaat von papulo-nekrotischen Tuberkuliden. Wassermann negativ, ebenso Tuberkulinimpfung. Tonsillenabstrich zeigt Streptococcus longus und Micrococcus catarrhalis. Röntgen ergibt typische Arthritis erosiva. Zwei ähnlich kombinierte Fälle, kürzlich publiziert im „Archives of Dermatology and Syphilology" von *Guy*. *Guy* will durch subkutane Injektion von reinem Streptococcus viridans, wie er sie in den Tonsillen seiner Kranken fand, entzündliche Läsionen der Haut mit bleibenden Narben erhalten haben. Gesunde reagierten auf die Impfungen nicht, Kranke mit kardialer Stauung bekamen papulo-nekrotische, tuberkuliden-ähnliche Läsionen. Somit sollen die papol. necr. Tuberc. das Resultat sein des Eindringens schwach pathogener Keime verschiedener Provenienz in die Blutbahn. Auch hier käme diese Annahme in Frage, da ja in den Tonsillenabstrichen Strept. long. und Microc. catarrhl. gefunden seien, Tuberkulinprobe negativ verlief und venöse Stauung bestand. *Whitfield* behauptet, daß alle Tuberkulide-Fälle auf Alttuberkulin ansprächen. *Graham Little* weist auf die Masern als Wegbereiter von gelegentlichen Tuberkuliden hin.

Gray: Ein Fall von *kongenitaler Hämatoporphyrie* mit *Hydroa aestivale*. 15 jähriger Kranker mit ausgedehntem Blasenausschlag und rotem Urin seit 5. Lebensjahre. Zurzeit am Körper zahlreiche flache, leicht vertiefte Narben. Im Urin viel Porphyrin, auch Fäzes rot davon. Kein Erythrozytenzerfall im Blut, dagegen (nach *Price-Jones*) viele unreife, kernhaltige Erythroblasten

Digitized by Google

und sehr gesteigerter Gehalt an Blutplättchen. *Price-Jones* nähme daher einen Zerfall zahlreicher Erythrozyten an, der aber zurzeit noch kompensiert würde durch gesteigerte Produktion im Knochenmark. Quarzlampe und Finsenlicht ergaben keine verstärkte Reaktion, also keine Blasen. *Gray* will die sog. Prurigo aestivalis, die mit juckenden Papeln entstehe, getrennt wissen von der Hydroa aestivale, wie sie klinisch im vorgestellten Falle vorliege. Bei Prurigo aestivale entstände also erst eine juckende Papel, die hier fehle, wo die Blase auf normaler Haut entstände. Bei Prurigo aestivale wäre bislang vergeblich nach Porphyrin gefahndet worden. In der Diskussion tritt *Barber* gleichfalls für die Trennung beider Krankheiten ein. *Semon* erwähnt, daß auch bei Xeroderma pigmentosum Quarzlicht keine auffallende Reaktion hervorrufe. *Gray* weist auch noch auf die Differentialdiagnose hin zur Epidermolysis bullosa mit ihren milienartigen Körperchen.

Knowsley Sibley zeigt einen Fall von *Striae atrophicae*. Bei gesundem, kräftigen Burschen von 22 Jahren seit 3 Jahren longitudinal verlaufende, symmetrisch angeordnete, rosa und weiße Striäe auf Armen, Rücken und Bauch. Histologisch erwies sich die gesamte Epidermis als leicht atrophisch und runzelig, auch der Zellgehalt des Koriums war verringert und präsentierte vermehrten Gehalt an Kollagen und Elastin. In den Striae selbst aber waren die oberflächlichen Koriumteile fast frei von Elastin, im scharfen Gegensatz zu der nicht striatischen Haut, die viel Elastin zeigte. *Sibley* hätte einen ähnlichen Fall beschrieben mit Striäe der Dorsolumbalgegend, die aber alle transversal verlaufen seien. Vielleicht läge endokrine Störung vor. Diskussion: *Parker Webbs* meint, in solchen Fällen läge ein Mißverhältnis vor zwischen Kutis und Unterhautzellgewebe, wozu dann noch ein weiterer oft unbekannter Faktor käme. Hier wäre wohl das Übermaß an Unterhautfettgewebebildung als weiterer Faktor anzusprechen, der einerseits wohl auf endokriner Störung beruhe. *Barber* erwähnt einen ähnlichen Fall, der auf Schilddrüsensubstanz zurückgegangen sei. *Graham Little* erwähnt auch einen ähnlichen Fall bei einem anfangs nach fieberhaftem Mumps geschwächten, dann aber übermäßig aufgefütterten, nicht arbeitenden Kranken, bei dem sich schnell ein starker Fettansatz entwickelt habe.

Graham Little: Epithelioma adenoides cysticum zur Differentialdiagnose mit Ulcus rodens. Dieses Epithelioma sei eine Familienerkrankung, da noch 3 Geschwister und Mutter daran litten. Einige der Tumoren waren schon 30 Jahre alt, einige zeigten Ulzeration, wie bei Ulcus rodens. Mikroskopischer Befund, wie ihn Brock für Ep. aden. cyst. beschrieben hat. Er *(Little)* glaubte nicht, daß ein Unterschied gemacht werden könne zwischen beiden Erkrankungen. *Whitfield* behauptet, daß der Tumor des Ep. aden. cyst. mehr dem Zentrum zu, ab vom normalen Epithel, interepitheliale Fasern zeige, die beim Ulcus rodens fehlten. *MacCormac* meint, es wäre schwer, ohne ganz besonders diffizile Färbemethoden sich eine klare Einsicht zu verschaffen darüber, ob jene Fasern wirklich vorhanden seien oder nicht. Somit bezweifelt er, daß die Differentialdiagnose allein aus dem mikroskopischen Bilde erschlossen werden könne.

MacCarmac zeigt *zur Diagnose* einen vierten zu früher schon gezeigten 3 Fällen. Beginn vor 3 Jahren mit drei verschiedenen Ausschlagtypen: 1. flacher Fleck, klein, mit leichter Schuppung. 2. eine leicht erhabene, urtikarielle, hellrote Läsion und hauptsächlich 3. ein kleiner Fleck, vollkommen bedeckt mit einer Schuppe, die den Eindruck eines dünnen, schmutzigen Häutchens macht. Diese letzte Läsion macht bei flüchtigem Betrachten den Eindruck einer Atrophie. Beim Drücken dieser Läsion habe man den Eindruck,

Digitized by Google

als ob die Schuppe steif und flach bleibe. Beim Entfernen der Schuppe hinterließe sie einen glatten, roten Grund. Fast kein Gefühl. Histologischer Befund wie bei Parakeratose, nämlich Ödem der Papillarschicht und auffallende perivaskuläre Infiltration mit Rundzellen. Befallen Stamm und zum Teil Extremitäten. Parapsoriasis komme trotz des mikroskopischen Bildes aber wohl nicht in Betracht, da hier sichtlich Heilungsneigung bestehe, wie auch die früheren 3 Fälle teils geheilt, teils in Heilung wären.

Graham Little stellt Fall vor von *Lupus pernio*. Unverheiratete Patientin von 45 Jahren. Vor 6 Jahren Schwellung und Eiterung des rechten Daumens. Dann folgten bläuliche, harte Flecken an verschiedenen Stellen des Gesichtes ohne nachfolgende Suppuration. Serumuntersuchung auf Tbc. damals negativ, jetzt aber positiv. *Schaumann* habe diesen Typ zuerst als von Rindertuberkulose stammend erklärt. *Gray* meint, daß alle Gründe dagegen sprächen, sowohl Lupus pernio als Sarkoide als tuberkulös anzusprechen.

Graham Little zeigt einen *Favus der unbehaarten Haut*. Da Patientin mit Eingewanderten nicht in Berührung gekommen sei, könnten die einzigen Zuträger des Favus nur die zahlreichen Mäuse in ihrem, nur von ihr bewohnten Zimmer sein, in dem sie auch ihrem Beruf obliege. An einer ihm zugesandten Maus stellte Autor Achorion quinckeanum fest. Vor wenigen Tagen habe sich die Kranke vorgestellt mit zwei runden Flecken an Ellbogen und Brust, von denen schnell Kulturen gewonnen wurden. Jetzt sind die Flecken fast verschwunden.

Graham Little zeigt einen *Lichen planus annullaris* mäßiger Ausdehnung bei einem 57 jährigen Kranken, der vor einem Jahre ein nunmehr geheiltes, stark nässendes Ekzem an verschiedenen Stellen hatte, an denen sich nun, wie auch an einigen anderen, obige typische Effloreszenzen zeigen.

Hannay: Lupus erythematodes mit tiefen Narben. Mädchen von 24 Jahren. Beginn des L. eryth. vor 6 Jahren an Gesicht und Armen. Auffallend sind die tiefen, unverschieblichen Narben. Die Kranke, die einer gesunden Familie entstammt, litt allein an Raynaud. Wassermann negativ. Blutdruck 120. Blutbild normal. Noch vor 3 Jahren waren die Läsionen nur erythematös und leicht schuppend. Lange Behandlung mit Hg. und Jodkalium bis schließlich obige Narben entstanden. Bei Unterbrechung der Kur Rezidive schwachen Charakters.

Semon: Lupus des Gesichtes und Gaumens. Vor 6 Jahren bei dem nun 20 jährigen Manne ein Geschwür der linken Wange, das nie recht heilte. Zugleich zeigten sich noch im Nasenrachenraum und am Gaumen weitere Flecke mit Thränenfluß, der wohl für den Wangenfleck verantwortlich ist. Bogenlampenbäder besserten den Wangenfleck, während die Munderscheinungen keine Besserung zeigten, wohl aber eine Besserung des Thränenflusses und des subjektiven Befindens. Die fortgesetzten Lichtbäder dauerten schließlich bis 3 Stunden. *O'Donovan* wies auf den trotz der Lichtbäder auffallenden Mangel von Pigment hin in der Haut. Die Pigmentbildung gehe im gleichen Schritt mit dem Nutzen, der auch im London-Hospital bis zu 4 Stunden ausgedehnten Lichtbäder.

O'Donovan zeigt einen Fall von *Mycosis fungoides serpiginosa*, die seit 30 Jahren besteht. Patient jetzt 30 Jahre alt. Rheumatisches Fieber vor 30 Jahren, sonst nichts. Wassermann negativ. Das eingehend gegebene histologische Bild zeigt ein Granulationsgewebe, wie für M. fung. typisch, nur seien bei unzweifelhafter M. fung. die Lymphozyten zahlreicher als hier, wo eosinophile Leukozyten im Übermaß in fast allen Infiltrationen sich gezeigt hätten. *Siegfried* (Aachen).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Winkler, F.: **Die Leuchtvorgänge an der menschlichen Haut und ihre Beziehung zum Talgstoffwechsel.** D. W. 1925. Nr. 1.

Verf. ergänzt die 10 Jahre früher im Wiener physikalischen Univers.-Institut erzielten Ergebnisse einer Versuchsreihe über Leuchterscheinungen der Haut durch neue Beobachtungen. Er bedient sich zur Feststellung des Phänomens der „Sensitiven", d. h. Menschen mit besonderer Lichtempfindlichkeit der Netzhaut. Vernix caseosa, Atherominhalt und solcher der Bürzeldrüse der Gans erwiesen sich als leuchtend, Zerumen und Schweißdrüsenprodukte dagegen nicht. Die Leuchterscheinungen des menschlichen Körpers (Brust kräftiger als Rücken, Abnahme nach unten) werden auf langsame Oxydation der Hautausscheidungsprodukte zurückgeführt. Die Photographie dieser Leuchterscheinungen gelang nicht.

Sergeois-Charlottenburg.

Wassilowa, E., und *A. Jordan:* **Über die Abhängigkeit der Hautkrankheiten von Störungen im System der endokrinen Drüsen.** Russkoja Klinika 1925. Bd. 3. Nr. 10.

Ergebnis der Untersuchung von 26 Hautkranken in Bezug auf Veränderungen im vegetativen Nervensystem mittels Einspritzungen von Pilokarpin, Atropin usw. Es ließen sich bei 11 dieser Kranken und zwar in 4 Fällen von Ekzema suborrhoicum, 3 Fällen von Psoriasis vulgaris und je einem Falle von Disidrosis; Dermatitis herpetiformis, Alopecia areata und Anetodermia maculosa Störungen von Seiten des vegetativen Nervensystems nachweisen. Verff. heben dieses hervor, ohne sich irgendwelche Schlüsse im allgemeinen zu erlauben bei der geringen Zahl der angestellten Untersuchungen.

A. Jordan-Moskau.

Kisch, Bruno: **Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Da Kaninchen die doppelseitige zweizeitige Epinephrektomie oft sehr gut vertrugen und den Eingriff lange Zeit ohne Ausfallserscheinungen überlebten, aber niemals Teile von Nebennierengewebe oder akzessorische Nebennieren bei der sehr sorgfältigen Autopsie gefunden wurden, muß angenommen werden, daß außerhalb des soliden Organs Gewebe noch unbekannter Art die Funktionen der Nebenniere übernehmen können. Beim Menschen wurde die *Addisonsche Krankheit* in einem Teil trotz kongenitaler Nebennierenaplasie erst mit 24 Jahren manifest. Bei den Kaninchen fiel zuerst der Kalkgehalt des Blutserums kurze Zeit nach der Epinephrektomie, um nach längerer Zeit sich dauernd über der Norm zu halten.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Schereschewsky, N.: **Der Haarwuchs und die innere Sekretion.** Russkoja Klinika. 1925. Nr. 10.

Beschreibung des seltenen Falles völliger Atrichose bei einem 22 jährigen Manne nach Überstehen, im Laufe von 4—5 Monaten, des Unterleibstyphus, des Rückfall- und Fleckfiebers. Nach Ansicht des Verf. ist

Digitized by Google

an dem Einfluß dieser Infektionen auf den Haarausfall nicht zu zweifeln. Schwieriger ist es zu bestimmen, inwieweit die endokrinen Drüsen die Ursache abgeben. Da der Haarausfall auf dem Kopfe und im Gesicht: an den Augenbrauen und den Wimpern, bei Berücksichtigung der psychischen Schlappheit des Kranken, seiner Trockenheit der Haut und dem Fehlen von Schweißbildung jedoch auf die Schilddrüsen, derjenige in den Achselhöhlen, auf der Streckseite der oberen Extremitäten, in der Schamgegend und im Bart auf die Keimdrüsen zu beziehen ist, so muß angenommen werden, daß diese Drüsen betroffen wurden. *A. Jordan*-Moskau.

Bertaccini Giuseppe: **Untersuchungen über die Bedeutung der endokrin-sympathischen Veränderungen für die Ätiologie einiger Hautkrankheiten.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Ausführliche Zusammenstellung der Krankheiten der Haut und ihrer Adnexe in Beziehungen zu den physiologisch-pathologischen Veränderungen des endokrinen Apparates und des vegetativen Nervensystems und Herstellung der Funktionsprüfung der endokrinen Drüsen und des vegetativen Nervensystems. *Bertaccini* hat an der Hand dieser Methoden 36 Fälle untersucht und zwar 18 Fälle von Alopecia areata, 6 von Vitiligo, 1 von Sklerodermia generalisata, 1 von Sklerodermie in Herden, 2 von *v. Recklinghausen*scher Krankheit, 3 von Ichthyosis, 1 von Dystrophia ungualis, 1 von Asphyxia symmetrica, 1 von Erythema gravidarum, 1 von Pemphigus foliaceus, 1 von Psoriasis. Ausgesprochene Erscheinungen von Erkrankung des endokrinen Apparates fanden sich nur in dem Fall von allgemeiner Sklerodermie und bei einem Falle von Vitiligo; sie fehlen oder finden sich nur angedeutet bei den anderen Fällen; dagegen finden sich bei dem größeren Teile derselben mehr oder weniger deutliche Gleichgewichtsstörungen des vegetativen Nervensystems, welche möglicherweise bei manchem Fall mit leichten funktionellen endokrinen Störungen zusammenhängen.

Bei allen Fällen — ausgenommen die generalisierte Sklerodermie — ist das kausale und pathogenetische Band zwischen dem endokrin-sympathischen Gleichgewicht und den Hautveränderungen unsicher. Immer unwirksam erwies sich — abgesehen wieder von dem Fall von Sklerodermia generalisata — die Opotherapie gegen die Hautveränderungen; nur bei einem Falle von Vitiligo zeigte sie sich unzweifelhaft von Wirksamkeit auf die allgemeinen Symptome und Zustände.

Juliusberg-Braunschweig.

Bernucci, F.: **Bemerkungen über die Kapillaroskopie unter den normalen, pathologischen und experimentellen Bedingungen.** Giorn. ital. d. malat. ven. 1925. H. 2.

Bernucci zieht aus seinen Untersuchungen über die Anwendung der Kapillaroskopie folgende Schlüsse: 1. Die Untersuchung der Hautkapillaren liefert eine beschränkte Unterstützung für das Studium der Histogenese und Histologie der verschiedenartigen krankhaften Prozesse, welche sich in der Haut abspielen. 2. Unter diesen sind am besten verwertbar die Kongestionszustände, wie sie sich isoliert oder als Substrat entzündlicher oder neoformativer Prozesse darstellen. 3. Die Bildung eines serösen oder zytologischen Exsudats einer zellulären Infiltration kann die eigenartigen Charaktere bei der kapillaroskopischen Betrachtung verschleiern, ent-

Digitized by Google

Staphylococcus albus haemolyticus, Sabouraud: —; Ratten- und Meerschweinchenimpfung: —; Kaninchenimpfung unter die Bauchhaut mit 1 ccm Blaseninhalt ergibt nach ca. 5 Tagen haselnußgroße Verhärtung, die im Ver-

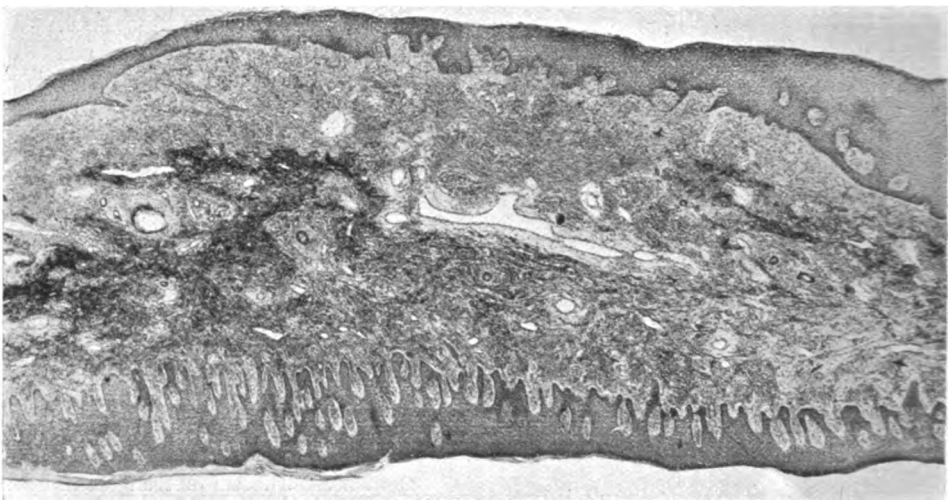


Abb. 6. Fall VII. Breite papillomartige Wucherung mit erweiterten Lymphgefäßen und Elastikaveränderungen.

lauf von 14 Tagen bis zu einem gut walnußgroßen, höckrigen, scharf abgegrenzten Tumor unter der Bauchhaut führt. Aus dem exzidierten Knoten wird wiederum Staphylococcus albus gezüchtet. Agglutination des Patientenserums auf Staphylococcus albus bis zur Verdünnung 1 : 160. Blutkultur abermals: —. Auf intraglutäale Injektionen von Autovakzine von 50 Millionen steigend bis zu 1000 Millionen trat rasche Abheilung ein. Erwähnenswert ist noch, daß auf *Jodkali* 2mal täglich 2,0 *Verschlimmerung* eintrat. Die Temperatur war dauernd normal.

Abb. 7. Fall VII.

Histologisch: Das große exzidierte Stück vom linken Fußrücken zeigt, wie in den früheren Fällen, unregelmäßige, zum Teil papillomartige (Abb. 6) Wucherung der Epidermis und hochgradige Infiltration der Kutis, bestehend aus Lymphozyten und recht zahlreichen Plasmazellen. Die Gefäße zeigen ohne Ausnahme erhebliche Wandverdickung, die an den größeren Gefäßen der Kutis (Abb. 7) hohe Grade angenommen hat und mit einer starken, kissenartigen Schwellung des Intimaendothels einhergeht. Sehr auffallend ist die recht gleichmäßige Durchsetzung der ganzen Präparate durch erweiterte Lymphräume, deren Endothel meist keine Veränderungen aufweist. Die elastischen Fasern sind im Bereich des Geschwürbodens und weit darüber hinaus vollständig geschwunden. In den äußeren Randteilen der Schnitte ist die In-

Digitized by Google

filtration strich- und herdförmig angeordnet, wobei auch schmale Infiltrationen erheblich erweiterte Lymphräume selten vermissen lassen. Die an einem Ende der Schnitte vorhandenen spärlichen Schweißdrüsenreste zeigen erweitertes Lumen und sind eingebettet in größere, locker gebaute Infiltrate. Talgdrüsen fehlen. Kokken finden sich im Präparat bei Gramfärbung nicht.

Zusammenfassung: 24 jähriger Mann in genügendem Ernährungszustande. Seit dem 8. Lebensjahr eitrige Erkrankungen, beginnend mit einem Furunkel im Nacken. Seit 5 Jahren eitrige Infiltration der Nackengegend, seit 2 Jahren Furunkel im Gesicht, seit 1 Jahre auch am übrigen Körper. *Klinisch:* Gewucherte, abszedierende und unterminierte, teilweise ulzeröse, serpiginöse Eiterherde mit Fisteln an Armen und Beinen. Kein Fieber. *Histologisch:* Zentral ulzeröser Zerfall der Epidermis, daran angrenzend eitrige Durchsetzung der Epidermis, weiterhin Spongiose und unregelmäßige Wucherung nach oben (unter papillomähnlicher Mitnahme der veränderten Kutis) und nach unten. In der Kutis Granulom aus Lymphozyten und zahlreichen Plasmazellen mit starker Erweiterung der Lymphgefäße und erheblichen Zerstörungen des elastischen Gewebes. Periarteriitis mit hochgradiger Endarteriitis. Erreger finden sich in den Schnitten nicht. *Kulturell:* Staphylococcus albus haemolyticus. *Agglutination:* Für Staphylococcus albus bis zur Serumverdünnung 1 : 160. *Tierversuch* führt bei subkutaner Impfung des Kaninchens (Bauchhaut) zu einem Tumor, aus dem sich wieder Staphylococcus albus züchten läßt. *Tierversuch* beim Meerschweinchen (subkutan) und bei der Ratte (intraperitoneal) negativ.

5. 6. 1925. Bei der Nachuntersuchung zeigt das Gesicht zahlreiche bis linsengroße, eingesunkene, weiße, atrophische Narben; auch die übrigen Herde weisen Atrophie mit hochgradiger Verdünnung der Haut auf. Am Rande dieser Herde finden sich am Unterschenkel dickere Hautbrücken. Sehr auffällig ist unter dieser Haut der Verlauf größerer Venen, welche nicht nur durch die Haut sehr deutlich durchschimmern, sondern auch wulstförmig vorspringen. Ein Herd an der Innenseite des rechten Unterschenkels ist an einer zehnpfennigstückgroßen Randpartie noch etwas gerötet und fistulös-eitrig. Komplementablenkung mit Leukogen: positiv.

Fall VIII (hierzu Abb. 8 u. 9). Frl. F., 42 Jahre alt. Aufnahme: 6. 4. bis 11. 4. 1925.

Anamnese: Als Kind Masern. Mit 6 Jahren nach einem Sturz linksseitige Hüftgelenkentzündung mit bleibender Verkürzung des linken Beines. Patientin war seitdem immer schwächlich. Die jetzige Erkrankung begann vor ca. 5 Wochen mit einer Eiterpustel auf der rechten Brustseite, die aufbrach und sich allmählich trotz Salbenbehandlung zu einem fast handtellergroßen Geschwür entwickelte.

Befund: Mäßig kräftige Person in schlechtem Ernährungszustand. Kopfhaar stark ergraut, Hautfarbe blaß. Innere Organe: o. B.

Haut: Auf der rechten Brustseite unterhalb der Klavikula ein handtellergroßes Ulkus mit aufgeworfenen roten Rändern und stark eitrig belegtem Grund. Der mit feinen weißen Stippchen besetzte, weit unterminierte Rand läßt bei Druck Eitertropfen hervorquellen. Der Geschwürsgrund ist von morschen, schlaffen Granulationen bedeckt. Drüsen in der rechten Achselhöhle bohnengroß, leicht schmerzhaft. In der linken Klavikulargrube und linken Schulterblattgegend befindet sich je ein haselnußgroßer, furunkelähn-

Digitized by Google

licher, dunkelblauroter Knoten, der auf der Kuppe eine kleine Kruste trägt. Am linken Unterschenkel strahlige, von altem Ulcus cruris herrührende Narbe.

Abb. 8. Fall VIII.

Wa.R.: —, SGR.: —, DM.: —, Alb.: —, Sacch.: —, Pirquet: —.
Blut: Erythroz. 4 100 000, Leukoz. 9600,

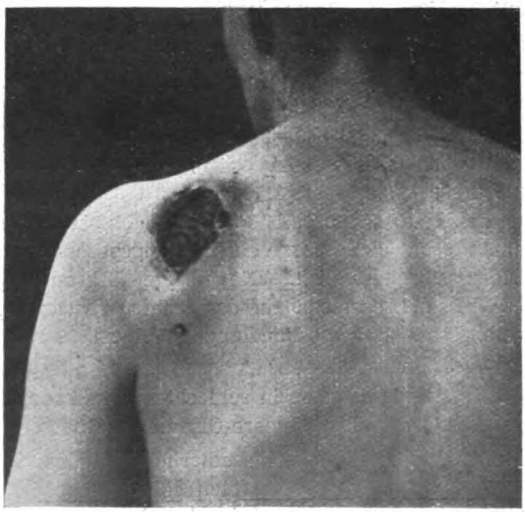


Abb. 9. Fall VIII.

Blutbild: Polyn. 68%, Eos. 1%, Mononukl. 6%, Lymphoz. 25%.
Im Ausstrichpräparat des Geschwüreiters zahlreiche grampositive Kokken, Leukozyten und Detritus gefunden.

Digitized by Google

Kulturell (im Eiter des Herdes): Staphylococcus albus haemolyticus.

Ratten- und Meerschweinchenimpfung negativ. Subkutane Impfung eines Kaninchens mit einem exzidierten Randstück ergab nach 3 Tagen einen zirka erbsengroßen, eitrig infiltrierten Knoten, aus dem sich wiederum ein hämolytischer Staphylococcus albus züchten ließ. Das Serum der Patientin agglutinierte bis zur Verdünnung 1:2500 diese Kokken.

Verlauf: Am Tage nach der Aufnahme traten an der medialen Seite des rechten Unterschenkels zwei kleine Pusteln mit rotem Hof auf, die innerhalb der nächsten Tage zu pfenniggroßer, eitrig belegter Ulzeration mit bläulich infiltriertem Rand führten. Der Herd am linken Schlüsselbein wurde zur mikroskopischen Untersuchung exzidiert, auch der Knoten am linken Schulterblatt entfernt. Die Exzisionsstellen (Abb. 9) wandelten sich innerhalb einiger Tage in progrediente Geschwüre von demselben Charakter wie auf der rechten Brusthälfte um. Gleichzeitig traten zwei kleinere Pusteln auf der linken Wange auf, die zunächst Neigung zeigten, größer zu werden. Auch die Temperatur begann anzusteigen und septischen Typus zu zeigen. Im *Blute* konnte kulturell *Staphylococcus albus haemolyticus* nachgewiesen werden. Aus äußeren Gründen erfolgte eine Verlegung der Patientin in die Chirurgische Klinik. Am Vortage der Verlegung ist an beiden Handgelenken ein Eryth. exsudat. multiform. wahrzunehmen mit charakteristischen münzengroßen, irisförmigen Herden. Diese verblassen in den nächsten Tagen und fließen gleichzeitig, größer werdend, ineinander über. Dadurch entsteht ein fleckiges septisches Erythem, das sich nunmehr von den Händen über die Streckseite beider Unterarme bis zu den Ellenbogen erstreckt. Unter Umschlägen mit Kampferwein und H_2O_2 trat langsam eine Reinigung aller Ulzerationen ein. Nach Injektion von 10 Millionen Keimen Autovakzine mußte Patientin auf dringenden Wunsch entlassen werden.

Befund (von Herrn Prof. *Hoffmann*) bei der Entlassung am 29. 4. 1925: Der Grund der Geschwüre granuliert gut und hat eine frischrote, verhältnismäßig glatte Oberfläche. Eiterung gering. Rings um das Geschwür der Brust ein Saum einer bläulich gefärbten, nach dem Rande etwas mehr roten Haut, fast 1 cm breit, der bis zu 1 cm tief unterminiert ist und eine verhältnismäßig dünne Hautdecke darstellt. Rand in der peripheren roten Zone wallartig. Der blaue Saum stellt die dünne Haut dar. Drückt man auf diese wallartige Außenzone, so quillt noch immer etwas Eiter in Tröpfchen einzeln hervor. Sehr selten findet sich ein kleines Loch im Rand (bis linsengroße Perforation). Das Geschwür ist noch immer gut handtellergroß. Das zweite Geschwür am linken Schlüsselbein ist gut fünfmarkstückgroß und zeigt denselben Charakter. Der Grund ist glatter, der Saum nur vorn 1 cm tief, sonst gleiche Beschaffenheit. Das tiefe Ulkus auf dem Rücken, das bis 2 cm tief war, ist jetzt glatt. Auch an der Wange besteht noch ein pustulöser Herd in Form eines furunkelartigen Knotens. Die gestern angelegte Blutkultur hat negatives Ergebnis gehabt. Heute erneute Kultur aus der Tasche (abermals Staphylococcus albus).

Das *mikroskopische* Bild des Herdes am linken Schlüsselbein erinnert an einen Furunkel, der nach außen durchgebrochen ist. Die kleinzellige Infiltration ist an den meisten Stellen von dem Nachbargewebe seitlich durch eine Gewebsverdichtung abgegrenzt, die, an eine Abszeßmembran erinnernd, aus ganz besonders dicht gelegenen Zellen, vorwiegend auch Lymphozyten und gewucherten Bindegewebszellen, gebildet wird. Außerhalb dieser Grenze

Digitized by Google

zeigt das Gewebe noch einige kleinere Lymphozyteninfiltrate. Auffällige Veränderungen an den Blutgefäßen finden sich nicht. Das elastische Gewebe ist im Bereiche der Infiltration im Untergang begriffen. Zu beiden Seiten des infiltrierten Gewebes sind Talgdrüsen in der Weise von der Infiltration ergriffen, daß Leukozyten in die Wandung eingewandert sind. Von Schweißdrüsen finden sich nur kaum erkennbare Reste in dichter Infiltration. Im Gebiet der eitrigen Durchsetzung weisen die Schnitte einige Kokken auf. Eine *zweite Exzision* zeigt ähnlichen Befund.

Zusammenfassung: 42 jährige Patientin in schlechtem Ernährungszustande mit blasser Hautfarbe. Beginn der jetzigen Erkrankung (eitrig belegtes Geschwür der Brust) vor 5 Wochen mit Eiterpustel. Weitere Pustelbildung mit ulzeröser Umwandlung (zum Teil während der klinischen Beobachtung auftretend) am linken Schlüsselbein, rechten Unterschenkel, linken Schulterblatt und im Gesicht. Auftreten eines Erythema exsudat. multif. an beiden Händen mit Übergang in septisches Erythem an beiden Unterarmen bis hinauf zum Ellenbogen. Vorübergehend septische Temperaturen bis 39,5° C. *Histologisch* (beginnender Herd): Eitrige Infiltration mit Abszeßmembran. Im Geschwüreiter und vorübergehend im Blut *kulturell:* Staphylococcus albus haemolyticus. *Agglutination:* Für Staphylococcus albus bis zur Serumverdünnung 1:2500. *Tierversuche:* Auf Sporotrichose und Tuberkulose (Ratte, Meerschweinchen) negativ; subkutane Impfung bei Kaninchen führt zu eitriger Infiltration, aus der sich wieder Staphylococcus albus züchten ließ.

Nachtrag: Die Patientin teilte am 26. 5. 1925 mit, daß ihre Wunde gut abgeheilt sei und sie 5 Pfund zugenommen habe.

Am 3. 6. 1925 bestätigte der behandelnde Arzt, daß nach 5 Injektionen unserer Autovakzine ein guter Erfolg erzielt sei, Allgemeinbefinden besser, Gewichtszunahme. Auch die Geschwürswunden besserten sich. Die Wunde auf der linken Schulter hinten sei fast abgeheilt, die Wunde am Schlüsselbein desgleichen. Die große Brustwunde schildert er folgendermaßen: In der Mitte abgeheilt, in fast Handtellergröße gute Epithelbildung, dann ein 1—1,5 cm breiter Rand frischroter Granulationen, die nach oben und seitlich gute Neigung zur Heilung zeigen, während nach unten die Entzündung unter der Haut erst stärker, jetzt aber weniger fortschreitet. Die Unterschenkelwunde hat sich am wenigsten gebessert, wohl deshalb, weil es nicht möglich war, die Patientin zu größerer Schonung zu bewegen. In dem gleichzeitig eingesandten Blut Komplementablenkung mit Leukogen positiv.

Am 29. 6. 25 berichtete der Arzt ergänzend, daß die Heilung sehr langsam fortschreite. Die Schultergeschwüre seien fast abgeheilt, das Brustgeschwür auch, das Beingeschwür sei dagegen schlimmer geworden, so daß er chirurgische Behandlung für notwendig halte.

Zusammengefaßt handelt es sich meist um blasse, anämische, unterernährte Individuen im Alter von 24—62 Jahren, fünf davon im Alter von 50—60 Jahren.

Das *klinische Bild* besteht auf den Handrücken (Fall I, II, III) in schwammig ödematöser, eigenartig livid verfärbter Infiltration mit papillären, zum Teil verrukösen Hautwucherungen und zahlreichen, die Haut stellenweise wie ein feines Sieb durchbohrenden Fisteln, aus denen sich serös-eitrige Flüssigkeit ent-

Digitized by Google

leert. Die Fisteln sind zum Teil so fein, daß ihr Vorhandensein erst erkannt wird, wenn man durch Druck Eiter entleert. Am übrigen Körper kommt es zu ulzerös zerfallenden Knoten mit derselben eigenartig lividen Verfärbung der Umgebung ohne erhebliche Schmerzhaftigkeit mit zahlreichen Fisteln, welche gleiches Sekret entleeren und dementsprechend mit Krusten bedeckt sind. An fast allen Herden ist ebenso wie an den Händen starke Unterminierung mit der Sonde festzustellen. Durch Konfluenz und peripheres Fortschreiten entstehen serpiginös aussehende Herde von Handtellergröße und darüber, welche an tertiäre Syphilide, die amerikanische Blastomykose und Tuberculosis verrucosa erinnern. In diesen größeren Herden tritt öfters zentrale Abheilung mit glatter oder wie gestrickter Narbenbildung ein, während peripher der Prozeß unterminierend weiterkriecht.

Bei *Metastasenbildung* (Fall VII und VIII) treten manchmal zunächst Rötungen auf, die innerhalb weniger Stunden größer werden und zu blasig-hämorrhagischen Abhebungen der Haut führen. Die zugehörigen *Drüsen* sind oft geschwollen, selten schmerzhaft.

Thermische und *mechanische Traumen* waren in einzelnen Fällen nachzuweisen. Einmal entwickelte sich ein Ausschlag auf beiden Handrücken im Anschluß an eine unbedeutende *Verbrennung* (Fall I), ein anderes Mal war eine *Verletzung* beim Pflaumenpflücken (Fall III) vorausgegangen. Auch ein *Ekzem* gab einmal (Fall II) Veranlassung zur Entwicklung der Erkrankung.

Fieber fehlte in allen Fällen bis auf die Patientin mit Ulkusbildung und pyämischen Metastasen (Fall VIII).

In einigen Fällen trat *Verschlimmerung nach Jodkali* ein (Fall IV, V und VII).

Histologisch fand sich seröse *Durchtränkung* der Epidermis (Spongiose), stellenweise mit *leukozytärer Infiltration*, hier und da auch *Parakeratose*. Am Rand der Herde Verklumpung und Verbreiterung der Reteleisten. Im Herde selbst Wucherung der Epidermis papillomatös nach oben und unregelmäßig nach unten (Akanthose). In der Kutis: Granulationsgewebe aus Rundzellen (zirka ein Drittel Lymphozyten, zwei Drittel Plasmazellen), an der Grenze der erkrankten Herde strichförmige Infiltrate um Blut- und erweiterte Lymphgefäße angeordnet. Hier und da leukozytäre Abszeßbildung mit Durchbruch nach außen; andererseits auch beginnender tuberkuloider Bau mit Fibroblasten,

Digitized by Google

epithelioiden Zellen und Riesenzellen schon 10 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Zuweilen spärliche Fibrinbildung. Ausnahmslos Erweiterung der Lymphgefäße, die meist klaffend und ohne zelligen Inhalt sind, und starke Zerstörung der elastischen Fasern. In längere Zeit bestehenden Fällen zuweilen hochgradige *Endarteriitis* und *Periarteriitis*.

Kulturell konnten in unseren 8 Fällen 5mal Staphylokokken (darunter 2mal Staphylococcus albus haemolyticus), 1mal Staphylokokken und Streptokokken, 1mal Streptokokken allein gezüchtet werden.

Aus dem Blute konnte in einem Falle (VIII) *Staphylococcus albus haemolyticus* gezüchtet werden; *auch in einem zweiten Falle* (VII) konnten wir pyämische Metastasen beobachten, so daß auch hier an eine abgeschwächte Sepsis zu denken ist, wenn auch der Kulturversuch aus dem Blut negativ war. Beide Patienten konnten weitgehend gebessert entlassen werden.

Tierversuche bei Meerschweinchen und Ratten waren immer negativ; beim Kaninchen hatten wir bei 2maliger subkutaner Impfung 2mal positiven Impferfolg; beide Male (Fall VII und VIII) ließ sich aus dem entstandenen eitrigen Infiltrat ebenso wie aus den Herden beim Kranken Staphylococcus albus züchten.

Auf *Agglutination* haben wir erst in letzter Zeit geprüft; wir fanden sie 1mal bei 16 Jahre bestehender Krankheit (Fall VII) bis zur Serumverdünnung 1:160, 1mal bei Ulkusbildung seit 5 Wochen (Fall VIII) noch in Serumverdünnung 1:2500.

Die *Komplementablenkung mit Leukogen* wurde in 5 unserer 8 Fälle mit positivem Ergebnis geprüft, und zwar bei der zuletzt genannten Kranken mit pyämischen Ulzerationen und weiteren Kranken, bei denen das Leiden 16 Jahre, 1 Jahre und in 2 Fällen nur 3 Monate bestand.

Bekanntlich können Kaninchen durch Vorbehandlung mit abgetöteten und später mit abgeschwächten Kulturen sogar gegen intravenöse Injektion vollvirulenter Staphylokokken *aktiv immunisiert* werden. Auch Bildung von *Agglutininen* kann man bei Kaninchen durch intravenöse Injektion von Staphylokokkenkulturen über längere Zeit erzielen.

Vielleicht besteht bei geringfügigen, öfters wiederholten eitrigen Infektionen beim Menschen gleichfalls die *Möglichkeit, daß eine Allergie sich bildet*, die einen veränderten Ablauf unter den geschilderten Bildern zur Folge hat. Zeichen für eine solche

Digitized by Google

Allergie besitzen wir auch beim Menschen bei länger bestehender Infektion: in dem positiven Ausfall der Agglutination und in dem Phänomen der Komplementablenkung, wie *Schreus* und *Goehl* sie bei abheilenden Furunkeln nach Röntgenbestrahlung in unserer Klinik nachweisen konnten, wenn sie Leukogen oder selbsthergestelltes Staphylokokken-Autolysat an Stelle des Extraktes benutzten.

Analoge Krankheitsbilder sind wenig bekannt geworden: *Miescher* zeigte ein 12jähriges, etwas schwächliches Kind, bei dem sich nach einer Wunde am Knie durch Sturz vor 8 Jahren ähnliche papillär-verruköse, z. T. ulzeröse Herde ausbildeten. Während der stationären Beobachtung erschienen akut gerötete Knötchen, die innerhalb weniger Stunden zu blasigen bzw. eitrig-hämorrhagischen Abhebungen führten, *ohne daß Fieber eintrat.* In der Diskussion bestätigte *Lewandowsky*, einen ähnlichen Fall jahrelang beobachtet zu haben.

Oppenheim stellte eine seit 12 Wochen bei einem 54jährigen Diabetiker am Knie bestehende eitrige Infektion als *Staphylodermie* vor.

Eine größere Zahl von Fällen sind an der Breslauer Klinik gesehen und von *Heinr. Hoffmann* mehrfach demonstriert worden. Sie entsprechen anamnestisch, klinisch, histologisch und kulturell weitgehend unseren Erfahrungen. Die Fälle sind alle ohne bestimmte Diagnose vorgestellt worden. *Jadassohn* denkt an eine *eigenartige Infektionskrankheit* und betont die relativ große Zahl dieser Fälle in den letzten Jahren.

Mit dieser chronischen, unterminierend fortschreitenden Krankheitsform, bei der wir lediglich Staphylokokken und Streptokokken als Erreger nachweisen konnten, läßt sich nur zweierlei vergleichen, das bisher in der Dermatologie bekannt war, aber an eine bestimmte andere Lokalisation gebunden ist.

Zunächst die von *E. Hoffmann* als *Folliculitis capitis abscedens et suffodiens* beschriebene Erkrankung der Kopfhaut, die nach *Nobl, Lang, Spitzer* von *Ruete* in unserer Klinik ausführlich bearbeitet wurde. Hier handelt es sich um kugelige Abszesse mit weitgehender Unterminierung der Kopfschwarte; *histologisch:* perifollikuläre Infiltrate aus mononukleären Leukozyten, Mastzellen, Plasmazellen, eosinophilen Zellen, auch zahlreichen Riesenzellen. Schwund der elastischen Fasern. Kulturell (aus geschlossenen Knoten): Staphylococcus aureus und albus.

Eine *zweite*, nahestehende Erkrankung ist die *Folliculitis nuchae sclerotisans Ehrmann.* Sie beginnt mit Pusteln; erst nach jahrelangem Bestehen kommt es zu kommunizierenden Hohlgängen. *Histologisch:* Leukozyten verschiedener Art, Plasmazellen, auch Riesenzellen. Die Abbildung, welche *Ehr-*

Digitized by Google

mann im Handbuch gibt, läßt gerade wie bei uns erweiterte Lymphgefäße erkennen.

Beide Erkrankungen gelten heute als chronische Staphylokokkenerkrankungen, kokkogene Follikulitiden bzw. Perifollikulitiden.

Eine Verwandtschaft mit der Talgdrüsenerkrankung der *Acne conglobata*, bei der man heutzutage vielfach an Tuberkulose denkt, möchten wir zunächst nicht annehmen, zumal bei allen Patienten mit einer Ausnahme Komedonen fehlten.

Vielmehr möchten wir heute neben den genannten Erkrankungen der Folliculitis capitis abscedens et suffodiens und der Perifolliculitis nuchae eine am ganzen Körper mögliche, vornehmlich die Wangen und Handrücken, aber auch die Hals-, Brust- und Rückenhaut befallende Erkrankung abgrenzen, bei der bisher nur Staphylokokken, seltener mit Streptokokken oder auch nur diese allein gefunden werden konnten, Pilze, Hefen oder andere Erreger sich aber nicht nachweisen ließen, obschon bei der Ähnlichkeit dieser granulomatös papillären Erkrankung mit der Blastomykose amerikanischer Autoren eifrig danach gesucht wurde. Da trotzdem keine anderen Erreger gefunden wurden und der Befund von Staphylokokken im Blut zum Teil gelang, müssen wir annehmen, daß es hier im Laufe der Zeit zu immunisatorischen Vorgängen kommt, welche den akuten Charakter der Erkrankung in die von uns gezeichneten, mit den beiden genannten Krankheiten gewisse Ähnlichkeiten aufweisende Bahnen lenken.

Ob die Umwandlung des mehr akuten Verlaufs in einen chronischen an immunisatorischen Vorgängen beim Patienten liegt oder auch auf eine Virulenzänderung der Erreger zurückzuführen ist, bleibt durch experimentelle Prüfung mit den gewonnenen Kulturen im Vergleich mit Kulturen aus frischen Furunkeln usw. weiter in erster Linie wohl am *Kaninchen* zu klären.

Meist zeigen die Kranken ein stark unterernährtes Aussehen, was für eine bestimmte Terrainbeschaffenheit sprechen könnte.

Das beschriebene Krankheitsbild ist unseres Erachtens klinisch, pathologisch-anatomisch, bakteriologisch und immunbiologisch interessant genug, um mehr Beachtung zu verdienen. Da es in seinem Aussehen nach *E. Hoffmanns* und unseren Erfahrungen manchmal mehr an serpiginöse papilläre Lues oder Tuberkulose, manchmal mehr an Bromoderm oder die amerika-

Digitized by Google

nische Blastomykose erinnert, so darf die Diagnose erst nach sorgfältigem Ausschluß all dieser Möglichkeiten gestellt werden. Das ist auch der Grund, weshalb wir erst nach Beobachtung einer größeren Zahl von Fällen uns zu dieser Publikation und Aufstellung eines besonderen Krankheitsbildes entschlossen haben, nachdem Fälle dieser Art mehrfach aus unserer Klinik vorgestellt worden sind.

Nach Fertigstellung unserer Arbeit erschien im Archiv für Dermatologie und Syphilidologie eine Arbeit von *Tschernoguboff* aus der *Iwanoff*schen Klinik in *Moskau* zur Frage der chronischen Pyodermien: Ein Fall von chronischer vegetierender Pyodermie. Die Erkrankung bestand auch hier seit Jahren; auch hier war es zur Granulationsbildung mit Riesenzellen gekommen. *Kulturell* fanden sich Staphylokokken und Streptokokken. Er schneidet darin einige der von uns erörterten Fragen an, insbesondere die Änderung des Terrains, die er in der Änderung der Reaktionsfähigkeiten des Organismus sucht, und bringt eine Anzahl weiterer Fälle aus der Literatur, die er für wesensgleich hält, darunter berichtet er über eine zusammenstehende eitrige Perifollikulitis, die *Leloir* bereits im Jahre 1884 auf dem Handrücken beschrieben hatte und die — nach der farbigen Abbildung — Ähnlichkeit mit unseren Fällen aufweist.

Bei dem auch von ihm erhobenen histologischen Befunde müssen wir des von *Jadassohn* und *Lewandowsky* formulierten Satzes gedenken:

„Wo Bakterien sich im Körper schrankenlos vermehren, da antwortet der Organismus mit den unspezifischen Reaktionen der Entzündung; wo Bakterien unter der Einwirkung von Antikörpern langsam zerfallen, wo Bakterieneiweiß durch ihre Tätigkeit abgebaut wird, da entstehen Tuberkel und tuberkuloide Bildungen", und dieser Vorgang scheint ausnahmsweise auch bei pyogenen Kokken, zumal Staphylokokken, möglich zu sein.

Hierbei hat *E. Hoffmann* zu diesen ihm zum Teil seit Jahren bekannten Fällen hervorgehoben, daß die Frage, ob neben den pyogenen Kokken noch ein unbekanntes, sich dem Nachweis entziehendes Virus etwa eine Rolle spielt, weiter sorgsam geprüft werden müsse, zumal mit Rücksicht auf langsam peripher fortschreitende serpiginöse Prozesse mit größerer flächenhafter Vernarbung, wie er sie auch gelegentlich gesehen hat, ohne sie genügend lange und genau verfolgen zu können. Daß dies Krankheitsbild auch anderen Dermatologen gelegentlich vorgekommen ist und Schwierigkeiten in seiner Deutung gemacht hat, geht

Digitized by Google

nicht nur aus den spärlichen literarischen Angaben hervor, sondern auch aus der Zustimmung, mit der unsere Demonstrationen und die Erläuterungen *E. Hoffmanns* dazu auf der Bonner Tagung der rheinisch-westfälischen Dermatologen als eine bisher dunkle Frage klärend begrüßt wurden.

Unter dem oben gemachten Vorbehalt möchten wir auf Grund unserer Studien an einer größeren Zahl von Fällen, sowie unserer bakteriologischen und serologischen Befunde dies bisher in Lehrbüchern nicht bekannte und auch sonst in der Literatur noch nicht scharf abgegrenzte Krankheitsbild als eigenartige *chronische Pyodermie (Pyodermia chronica papillaris et exulcerans)* deuten und zu weiteren Untersuchungen anregen. Unsere Auffassung konnte nicht nur durch häufig erhobene bakteriologische und serologische Befunde, sondern auch durch die Ergebnisse des Tierexperiments beim Kaninchen und therapeutische Erfolge gestützt werden. Daß mit dieser Darstellung die Fülle der zur Vernarbung führenden eitrigen Dermatosen noch nicht erschöpft ist, sei kurz angedeutet. Insbesondere sei auf die von *L. Brocq* beschriebene, zu narbiger Atrophie führende Follikulitis der glatten, unbehaarten Haut hingewiesen, über die später berichtet werden soll.

Literaturverzeichnis.

Fischl, F. (Literatur über Pyodermite végétante), Arch. f. Derm. Bd. 139, — *Hoffmann, E.*, Derm. Ztschr. Bd. XV. — *Derselbe*, Disk.-Bem. zu *Klein, J.*, Derm. Ztschr. Bd. 42. — *Hoffmann, Heinr.*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 6. 5. 22. Ztrlbl. VI. — *Derselbe*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 2. 2. 24. Zbl. XII. — *Derselbe*, Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 28. 5. 24. Zbl. XIII — *Klein, J.*, Tag. d. rhein.-westf. Derm.-Ver. am 9. 11. 24. Derm. Ztschr. Bd. 42. — *Miescher, G.*, Schweiz. Derm. Ges. V. Kongr. 9. u. 10. 7. 21. Schweiz. med. Wschr. 1922. Nr. 22. — *Oppenheim, M.*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 9. 11, 22. Zbl. 1923. — *Derselbe*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 4. 12. 24. Derm. Wschr. 1925. Nr. 18. — *Ruete, A.*, Derm. Ztschr. Bd. XX. 1913. — *Tschernoguboff, N.*, Arch. f. Derm. Bd. 149. 1925. — *Zurhelle, E.*, Niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilk. Sitzung v. Dez. 23. D. m. Wschr. 1924. Nr. 8.

Digitized by Google

II.

(Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Graf Albert-Apponyi-Poliklinik in Budapest [Vorstand: Prof. Dr. *L. Török*].)

Beiträge zur Klinik und Histologie der Urticaria pigmentosa.

Von

E. LEHNER.

Im folgenden teilen wir die in den letzten 5 Jahren auf unserer Abteilung beobachteten Fälle von Urticaria pigmentosa mit. Wir beobachteten insgesamt 8 Fälle, von welchen wir 4 auch histologisch untersuchten.

Fall 1. P. M., 3 Monate altes Kind. Eltern gesund. Schon bei der Geburt bemerkte die Hebamme und die Mutter am l. Unterschenkel und am Rücken des Kindes braune Flecken, welche sie für Muttermale hielten. Mit der Zeit vermehrten sich dieselben.

Status am 10. 6. 1920. Gut genährtes, kräftiges Kind. Die Affektion ist über dem ganzen Körper, mit Ausnahme der Vola manus und der Planta pedis ausgebreitet. Die runden oder ovalen, erbsen- bis fingernagelgroßen Herde sind teils flach, teils erhaben. Die flachen zeigen bei der Palpation keine Konsistenzvermehrung; die erhabenen zeigen eine deutliche Infiltration von weicher Konsistenz. Die Farbe der Herde wechselt von hellgelb bis zu dunkelbraun. Die Herde stehen am Stamme in der Spaltrichtung der Haut. Am l. Unterschenkel, unterhalb des Kniegelenkes, ist eine handflächengroße, das Hautniveau plateauartig überragende, an der Oberfläche etwas gefältelte Geschwulst von dunkelbraunem Farbenton und nicht besonders derber Konsistenz vorhanden. Die Konsistenz wird zum guten Teile von dem Ödem verursacht, dessen Sitz diese Stelle ist.

Auf mechanische Irritation (Druck, öfteres Streichen) rötet sich die Umgebung der einzelnen Herde, und sie selbst schwellen an. Die normale Haut zeigt bei mechanischer Irritation ausgesprochenen Dermographismus ödematosus: an der gereizten Stelle entsteht eine Quaddel mit Umgebungshyperämie.

Im Verlauf der nächsten Monate traten schubweise überaus zahlreiche neue Herde auf, welche im Beginn urtikariellen Charakter aufwiesen. Ein Teil derselben verschwand spurlos, aus anderen entwickelten sich im Verlaufe von einigen Tagen pigmentierte Herde. Bei zwei solchen Ausbrüchen entstanden an einzelnen Herden, am Bauch und an der Brust schrotkorn bis linsengroße, mit klarem Serum gefüllte Bläschen. Weder die alten, noch die neu entstandenen Herde verursachten Juckreiz. Die Zahl der neu entstandenen Herde war bei den einzelnen Ausbrüchen ein sehr verschiedener. So

Digitized by Google

konnten wir bei einem Ausbruch nur 4—5, bei einem anderen aber 30—40 neue Herde zählen. In dieser Zeit entstanden auf der normalen Haut durch mechanische Irritation Quaddeln, mit hyperämischen Hofe, von welchen die meisten nach Verlauf von 1—2 Stunden spurlos verschwanden. Hie und da entstand in ihrem Gefolge in einigen Tagen eine dunkelrote Stelle, und es entwickelte sich an dieser Stelle ein pigmentierter Herd. Diese Herde waren den spontan entstandenen vollkommen ähnlich. Die Urticaria factitia konnte auch an den pigmentierten Herden ausgelöst werden. Den Gesundheitszustand des Kindes beeinflußten diese Ausbrüche nicht.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit verringerte sich die Zahl der Ausbrüche; während nämlich im Beginn fast täglich neue Herde entstanden, vergingen am Ende des ersten Lebensjahres oft Wochen, bevor neue Herde zum Vorschein kamen; schließlich hörten die Ausbrüche (am Ende des 2. Lebensjahres) vollständig auf.

Die Konsistenz der erhabenen Herde wurde allmählich geringer, so daß am Ende des 2. Lebensjahres nur noch die größeren Herde eine geringe Resistenz aufwiesen; sowohl an ihnen, wie an den kleineren war die Pigmentierung unverändert. Urticaria factitia war um diese Zeit nur an den Herden auslösbar, an der normalen Haut dagegen nicht. Im 5. Lebensjahre war keine Resistenz mehr tastbar, selbst an der Stelle der Geschwulst am l. Unterschenkel ist nur die Pigmentierung sichtbar.

Zytologische und serologische (Wa.R.) Untersuchungen des Blutes und Untersuchungen der inneren Organe zeigten keine Abweichung von der Norm.

Histologischer Befund. Die ganze Lederhaut ist zellreicher. Der größte Teil der Zellen ist aber in den Papillen und in der Subpapillarschichte enthalten, wo eine größere Ansammlung der Zellen eng um die Gefäße festzustellen ist. Stärkere Zellansammlungen ziehen auch entlang den Schweißdrüsengängen und Haarschäften gegen die Tiefe. Diese rundlichen Zellen sind mit einem relativ großen, bläschenförmigen Kern und granuliertem Protoplasma versehen. Sie sind in manchen Papillen enger aneinander gedrängt, so daß sich ihre Konturen hier gegeneinander abplatten. Zumeist sind sie zwar ziemlich zahlreich, aber doch in gewissen Abständen voneinander eingeteilt, wobei stellenweise eine Andeutung zu einer Anordnung in Züge, welche miteinander anastomosieren, nicht verkennbar ist. Ihre Gestalt ist öfters auch länglich, unregelmäßig, sternförmig verzweigt. Bei Färbung mit polychromen Methylenblau und Glyzerinätherentfärbung zeigen sie Mastzellenkörnung. Neben ihnen finden sich auch ähnlich gestaltete, d. h. längliche oder verzweigte Zellen mit rundlichen oder gestreckten, dunkler gefärbten Kernen untermischt, welche keine Mastzellenfärbung annehmen. Letztere finden sich auch mit zahlreichen Mastzellen untermischt im Gewebe zerstreut. Epidermis normal, unterste Zellenschicht etwas stärker pigmentiert. Das Pigment gibt keine Hämosiderinreaktion.

Der Befund ist der gleiche, gleichviel ob kleine Herde oder der am Unterschenkel befindliche große Herd untersucht wurden, nur, daß in letzteren, an welchen die Haut ödematös war, zwischen den Bindegewebsfibrillen der Papillen und zwischen den Zellen Spalten sichtbar sind. Die vom Eindruck benachbarter Zellen eckige oder becherartig gewordene Form der Zellen ist aber hier um so besser feststellbar.

Fall 2. L. K., 47 jähriger Mann, machte vor 10 Jahren eine Pleuritis durch, sonst war er immer gesund; seit 2 Jahren leidet er an hartnäckiger

Digitized by Google

Obstipation. Vor einem Jahre entstanden hauptsächlich am Stamm und an den Extremitäten juckende, rote Effloreszenzen.

Status. 1923. 5. Stark gebauter, kräftiger Mann. Am Stamm, am Bauche, an der Brust und an den Extremitäten zerstreut, besonders auf den Beugeseiten der Unterarme, sind zahlreiche linsen- bis hellergroße rosagelbe- bis rosabraune Flecke sichtbar. Auf Druck werden die Herde lichter, und jetzt ist eine hellgelbe-hellbraune Pigmentation bemerkbar. Die Effloreszenzen jucken stark. Im Verlaufe der nächsten Zeit entstanden schubweise neue Herde, welche juckten und im Beginne quaddelartig waren. Auf mechanische Irritation schwellen die Herde an und werden von einem hyperämischen Hof umgeben. An der intakten Haut ist keine Urticaria factitia auslösbar. Wir haben unseren Patienten im 5. 1925 wiedergesehen. An den Stellen, wo die Herde saßen, ist die hellbraune Pigmentation auch jetzt sichtbar, diese Stellen schwellen auf mechanische Irritation deutlich an. Neue Herde sind seither nicht entstanden.

Histologischer Befund. Etwas verstärkter Pigmentgehalt der Basalschicht. Vermehrter Zellgehalt der obersten Lederhautschichten. Die Zellanhäufung stellenweise recht dicht; in der subpapillaren Schicht, wie es scheint, um die Gefäße angeordnet. Das Zellinfiltrat besteht aus 1. Bindegewebszellen mit länglichen, ovalen oder spindelförmigen Kernen. Die ovalen und länglichen Kerne färben sich mit Methylenblau blasser als die Lymphozyten. Sie besitzen ein helles Protoplasma; 2. Mastzellen in typischer metachromatischer Färbung mit Methylenblau. Dieselben sind ungleich verteilt, stellenweise bloß in geringer Zahl, befinden sie sich an einzelnen Stellen so reichlich, daß ihre Zahl die der übrigen Zellen übersteigt. Da und dort sind sie an solchen Stellen aneinander gereiht und besitzen dann etwas abgeplattete Konturen. Außerdem finden sie sich regellos zerstreut, und zwar stellenweise in relativ erheblicher Anzahl im Gewebe der subpapillären Schicht, in geringerer Zahl auch in den Papillen. 3. Lymphozyten; 4. da und dort eine Plasmazelle mit tiefdunkelgefärbtem Protoplasma.

Fall 3. G. J., 26jähriger Schuster. Im Jahre 1916 aquirierte er Lues, sonst war er immer gesund. Vor kurzer Zeit entstand der Ausschlag.

Status. 1923, 7. Am ganzen Körper, hauptsächlich an den seitlichen Partien des Stammes, am Rücken und an den Extremitäten sind linsenerbsen- bis fingerkuppengroße runde oder ovale, gelbbraun- bis schwarzbraun gefärbte Herde sichtbar, welche teils erhaben, teils flach, von weicher Konsistenz waren. Die Herde sind Muttermalen ähnlich und sitzen in der Spaltungsrichtung der Haut. Nach Reiben der Herde starke Rötung und urtikarielle Schwellung derselben. An der intakten Haut keine Urticaria factitia. Subjektive Beschwerden fehlen vollkommen.

Histologischer Befund. Das Infiltrat, welches vorzüglich in der Subpapillarschichte und im mittleren Drittel des Koriums mit zusammenhängenden Zellhaufen und Zellreihen in breiten Zügen, aber auch in einigen Papillen ziemlich reichlich angetroffen wird und auch einzelne Knäueldrüsen umgibt, besteht zum größeren Teil aus in typischer Weise gegeneinander gepreßten, vieleckigen Mastzellen, denen sich am Rande der Infiltrate auch längliche beigesellen. Innerhalb der Zellhaufen sind relativ zahlreiche große unregelmäßig geformte körnchenförmiges Pigment enthaltende Zellen, außerdem auch Lymphozyten sichtbar, welch letztere stellenweise in etwas größerer Zahl, aber nirgends in dichter Anordnung zugegen sind. Das Bindegewebe

Digitized by Google

zwischen den Zellzügen und Haufen zeigt eine größere Anzahl von Bindegewebszellen mit länglichem Kern, welche zwischen den ersteren septenartig verlaufen. In den Basalzellen der Epidermis vermehrtes körniges Pigment, welches ebenso wie die Pigmentzellen des Lederhautinfiltrates die Hämosiderinreaktion nicht gibt.

Fall 4. Frau E., 43 Jahre alt. War immer gesund. Ihr Leiden begann vor 8 Jahren.

Status. 1923, 8. Am Halse, an der Brust, am Rücken, hauptsächlich aber an den Extremitäten, sind linsengroße, runde, rosiggelbe Flecken sichtbar, welche nicht jucken. Zeitweise entstehen neue Herde. Auf Druck werden dieselben etwas lichter. Nach Reiben Quaddelbildung an den Flecken, umgeben von einer Hyperämie. Urticaria factitia an der normalen Haut nicht vorhanden.

Histologischer Befund. Stärkerer Pigmentgehalt der Pallisadenschichte. Vermehrter Zellgehalt der obersten Schichten der Lederhaut, besonders ausgesprochen in Streifen, welche gewöhnlich den Gefäßen folgen. Die dichten Anhäufungen bestehen aus länglichen gestreckten, in geringem Teile aus rundlichen Zellen mit bläschenförmigem Kern, der sich blasser färbt, als einige dazwischen liegende Lymphozyten. Dem Infiltrate sind Mastzellen beigemengt, welche zum Teil gestreckte und verästelte, zum Teil polyedrische Formen besitzen. Ihre Zahl ist an einzelnen Stellen, welche nicht immer den Stellen des stärksten Zellreichtums entsprechen, erheblicher, so daß sie in kleineren Gruppen nebeneinander liegen können. Die Zellelemente außerhalb des dichten Infiltrates sind dieselben, d. h. längliche, spindelförmige Zellen mit hellblau gefärbtem Kern und hellem Protoplasma und dazwischen gestreuten Mastzellen. Hier und da findet man auch feine Körnchen frei im Gewebe, welche sich ähnlich färben, wie die Mastzellen. Bindegewebsfibrillen der oberflächlichen Schichten durch Ödem leicht rarefiziert.

Fall 5. H. E., 18 jähriges Mädchen. Mutter an Tbc. gestorben. Vater und drei Geschwister leben und sind gesund. Ihre Krankheit besteht seit ihrem 2. Lebensjahre.

Status. 1922, 7. Mageres, schwach entwickeltes, anämisches Mädchen von tuberkulösem Habitus. Interner Befund: Apicitis bil. Am Stamm, an der Brust, Bauch und am Rücken zerstreut oder in Gruppen, sind linsen- bis hellergroße, hellbraune, pigmentierte Flecken auffindbar, welche keine subjektiven Beschwerden verursachen. Urticaria factitia deutlich ausgesprochen an den pigmentierten Stellen der Haut, an den normalen Hautstellen ist nur ein schwacher Dermographismus hyperaemicus vorhanden.

Fall 6. G. F., 22 jähriges Mädchen. Eltern und vier Geschwister gesund. Vor 2 Jahren entstanden plötzlich an den Armen rötliche Effloreszenzen.

Status. 1922, 6. An den Unterarmen in dichter Zahl, aber zerstreut auch an den Oberarmen und am Stamm, am Halse, an der Brust, und am Rücken sind hirsekorn- bis linsengroße, teils runde, teils ovale, rosigbraune Flecken sichtbar, welche im Niveau der Haut liegen und nicht infiltriert sind. Auf Druck verschwindet die rosige Farbe und eine hellbraune Pigmentation wird sichtbar. Die Herde verursachen derzeit mäßiges Jucken. Urticaria factitia nur an den pigmentierten Herden auslösbar.

Fall 7. Z. I., 9 jähriges Mädchen. Das Leiden entstand in ihrem 6. Lebensjahre mit roten juckenden Herden, welche sich später braun färbten.

Digitized by Google

Status. 1921, 6. Am Stamm, an den Glutaeen, am Hals und den Extremitäten sind linsen- bis 20 hellergroße teils rosiggelbe, teils braune Flecken sichtbar, welche geringes Jucken verursachen. Auf Druck verschwindet die rosige Färbung, und eine hellbraune Pigmentation bleibt zurück. Urticaria factitia an den Herden sehr ausgesprochen.

Fall 8. K. N., 25 jähriger Schneider. 1920, 1. Sein Leiden besteht seit 4 Jahren. Am Stamm, am Rücken, am Bauche und den Oberschenkeln, zerstreut auch an den oberen Extremitäten sind dunkelbraune, im Durchmesser 1—3 mm große, scharf umschriebene, teils in der Haut sitzende, teils diese überragende Herde sichtbar, von welchen die größeren leicht infiltriert sind. Auf mechanische Irritation schwellen die Herde urtikariell an.

Nach der ersten Beschreibung der Urticaria pigmentosa durch *Nettleship* und *Tilbury Fox*, die diese Krankheit nur bei jugendlichen Individuen beobachteten, sind auch Fälle beschrieben worden, welche erst im vorgerückten Alter aufgetreten sind. Nach *Graham Little, Blumer, Hannay* entstehen die meisten Fälle von Urticaria pigmentosa im ersten Lebensjahre. *Blumer* fand in 83 Fällen 56, *Graham Little* unter 146 Fällen 79, in welchen das Leiden in den ersten 6 Monaten nach der Geburt aufgetreten war. *Hannay* fand unter 286 Fällen, welche er zusammenstellte, 192, welche im 1. bis 5. Lebensjahre entstanden waren.

Von unseren Fällen sind nur 2 den juvenilen Fällen zuzuteilen, bei dem ersten (Fall 1) war das Hautleiden angeboren, bei dem zweiten (Fall 5) entstanden die ersten Hautveränderungen im 2. Lebensjahre. In den übrigen 6 Fällen entwickelte sich die Krankheit erst im späteren Alter. Auch *Jadassohn* erwähnt in seinem Diskussionsbeitrage, daß in seinem Krankenmaterial die adulte Form häufiger war, als die juvenilen. Fälle, in welchen das Leiden angeboren war, wurden von *Fabry, Reiß, Raab, Gr. Little* und *Uliczka* beschrieben. Auch in unserem Fall 1 wurden schon bei der Geburt Erscheinungen der Urticaria pigmentosa an dem Kinde konstatiert.

Nach Angabe der meisten Autoren sollen die Herde der adulten Form zumeist flache Flecken bilden, dagegen die juvenile Form noduläre Hauterscheinungen verursachen. Doch sind Ausnahmen von dieser Regel sehr zahlreich. So sahen auch wir in unserem Falle 5, welcher dem juvenilen Typus zugehört, flache makulöse, dagegen in zwei Fällen der adulten Form (Fall 3 und 8) erhabene und infiltrierte Herde. Der Fall 3 verdient aus dem Grunde eine besondere Beachtung, weil in diesem Falle die klinische Erscheinungsform einem Nävus vollkommen ähnlich war. Bloß durch die histologische Untersuchung konnten

Digitized by Google

wir die Diagnose Urticaria pigmentosa feststellen. Analoge Fälle sind übrigens von *Jadassohn, Nobl, Uliczka* beschrieben worden.

Im Beginn der Krankheit geht in vielen Fällen dem Auftreten der Pigmentation ein Stadium der Rötung und Schwellung voraus. Die neu entstandenen Hautveränderungen sind quaddelförmig, rosarot, und meistens juckend. In einzelnen Fällen kann die Exsudation so groß sein, daß es zu Bläschenbildung kommt, wie in unserem Fall 1. Ein Teil der Quaddeln verschwindet spurlos, nur ein Teil bleibt stationär und wird pigmentiert. Bloß unser Fall 3 bietet eine Ausnahme, bei diesen sollen, nach Angabe des Patienten, sogleich Pigmentherde entstanden sein.

Für die Urticaria pigmentosa ist nach *Unna* die tumorartige Ansammlung von Mastzellen charaktristisch (Typus *Unna*). Es sind aber Fälle von typischer Urticaria pigmentosa bekannt geworden, bei welchen die Mastzellen in spärlicher Zahl vorhanden und mit anderen Zellarten vermischt waren (Typus *Róna-Jadassohn*). In unseren Fällen konnten wir den ausgesprochen tumorartigen Bau nur in unserem dritten Falle konstatieren, welcher schon in vorgerückterem Alter begann, also der adulten Form zuzuschreiben ist, während in den anderen — auch in dem juvenilen und angeborenen Falle das Infiltrat, welches sich in der Umgebung der Blutgefäße und entlang des Haarbalges und Schweißdrüsengänge in größerer Menge befand, sich aus verschiedenen Zellen (fixe Bindegewebszellen, Plasmazellen, Lymphozyten und Pigmentzellen) zusammensetzte bzw. nicht die typische Anordnung aufwies. In einem Falle konnten wir freie Körnchen, welche Mastzellenfärbung annehmen, im Korium konstatieren.

Das urtikarielle Anschwellen der Herde nach mechanischer Irritation war in jedem unserer Fälle bemerkbar. Die normale Haut reagierte auf mechanische Irritation nur im Falle 1 mit Quaddelbildung und dies nur im Beginn der Krankheit. Wir reizten in diesem Fall öfters die normale Haut und bezeichneten die so entstandenen Quaddeln mit dem Dermograph. Die meisten Quaddeln verschwanden spurlos, jedoch sahen wir ein und das andere Mal, daß die so entstandenen Quaddeln einem pigmentierten Herde Platz machten, welch letzterer den spontan entstandenen vollkommen ähnlich war. Dieses Phänomen vermochten wir aber nur in den ersten Monaten des Leidens auszulösen, später nicht. Vermutlich handelt es sich demnach um Stellen, an welchen die Veränderungen der Urticaria pigmentosa auch spontan zur Entwicklung gelangt wären.

Digitized by Google

Feinkörniges Pigment fanden wir in allen Fällen in der Pallisadenschichte der Epidermis, jedoch ungleichmäßig verteilt. Pigmenthaltige Zellen waren auch in der Papillarschichte, aber auch tiefer zwischen den Zellen des Infiltrates sichtbar. Das Pigment ist ein melanotisches und gibt keine Hämosiderinreaktion.

Subjektive Beschwerden in Form von Jucken bestanden in einigen unserer Fälle, in anderen dagegen, wie in dem angeborenen und den Mastzellentumor aufweisenden näviformen Fall von adulter Urticaria pigmentosa, fehlten sie vollkommen. Das Allgemeinbefinden war in keinem Falle beeinflußt, auch konnten wir in keinem Falle zytologische oder serologische Veränderungen im Blute nachweisen.

Dem Ausbruche der Krankheit gingen in einem Falle Magen-Darmstörungen, in einem anderen Tuberkulose, bzw. Syphilis voraus. Doch kann ein ursächlicher Zusammenhang mit diesen Krankheiten nicht angenommen werden.

Aus unseren Beobachtungen geht demnach hervor, daß weder in klinischer noch in histologischer Hinsicht zwischen der juvenilen und der adulten Form eine scharfe Grenze gezogen werden kann.

Nachtrag. Weitere Untersuchung von Präparaten des Falles 4 (Frau E.) haben uns erkennen lassen, daß der größte Teil der Infiltratzellen nichts anderes als Mastzellen sind. Auch die Zellen, welche in unserer früheren Beschreibung nicht als solche angesehen wurden, erwiesen sich bei stärkerer Anfärbung zum größten Teile als Mastzellen, sie hatten bloß ihre spezifische Mastzellenkörnelung verloren. In seither hergestellten Präparaten haben wir Reste dieser Körnelung im blassen Zellprotoplasma, vorzüglich am Rande oder an einem Pole des Zelleibes nachweisen können.

Literaturverzeichnis.

(Nur in dem Texte erwähnten Autoren sind hier angeführt.)

Blumer, Mtsschr. f. pr. Derm. 1902. Bd. XXXIV. S. 213. — *Fabry*, Arch. f. Derm. Bd. 34. S. 21. — *Hannay*, The brit. Journ. of Derm. 1925. Jan. — *Jadassohn*, Arch. f. Derm. 1888. S. 917 und Arch. f. Derm. 1921. Bd. 122. S. 460. — *Little Graham*, The brit. Journ. of Derm. 1905. — *Nobl*, Arch. f. Derm. Bd. 75. S. 73. — *Raab*, Arch. f. Derm. Festschrift Kaposi. 1900. — *Reiß*, Mtsschr. f. pr. Derm. Bd. XXXVII. S. 93. — *Uliczka*, Derm. Wschr. Bd. 78. S. 497. 1924. — *Unna*, Mtsschr. f. pr. Derm. 1887. Erg.-Heft III.

Digitized by Google

III.

(Aus der III. med. Abteilung des städt. Krankenhauses München-Schwabing [Chefarzt: Professor Dr. *W. Heuck*].)

Drei Fälle von bullösem fixen Salvarsanexanthem.

Von

Dr. E. MÜLLER,
Assistenzarzt.

Von den Salvarsanexanthemen gewannen ein besonderes Interesse die sogenannten fixen Exantheme, die durch ihre strenge Lokalisation und durch ihr regelmäßiges Auftreten nach Salvarsaninjektionen sich auszeichneten. Bekanntlich wurde von *Naegeli* 1917 der erste Fall dieser Art veröffentlicht, bei dem nach jeder Salvarsaninjektion erythematöse Flecke, teils Quaddeln auf Stirne, Wange, Hals und Unterleib in gleicher Größe und Lokalisation auftraten. Gleichzeitig wurde eine Rötung der Conjunctiva palpebralis et bulbi am linken Auge beobachtet. Die Erscheinungen stellten sich in bestimmter Reihenfolge (Auge, Stirne, Wange usw.) einige Minuten nach der Injektion ein und verschwanden in der gleichen Reihenfolge nach 20 Minuten wieder. An diesen Fall schlossen sich in den folgenden Jahren weitere Beobachtungen über fixe Salvarsanexantheme, die in Charakter und Art des Auftretens verschiedene Typen erkennen ließen. In diesen Fällen handelt es sich, soweit ich die Literatur übersehe, um Erytheme teils mit, teils ohne Quaddelbildung oder um rein urtikarielle Erscheinungen. Deshalb sollen im folgenden drei Fälle von *„bullösem" fixen Salvarsanexanthem*, einer meines Wissens noch nicht beschriebenen Form, genauer beschrieben werden.

1. Fall. Patient v. K., 32 Jahre alt, Luesinfektion vor ½ Jahre, wurde damals wegen Roseolen und Schleimhautpapeln behandelt mit 20 Injektionen Novasurol und 3 g Neosalvarsan. Schon nach der 1. Injektion von 0,3 g Neosalvarsan sollen rote, nesselartige, stark juckende Flecke an beiden Ober- und Unterschenkeln aufgetreten sein. Gleichzeitig kam es zu starken Kongestionen des Kopfes, die sich schon während der Injektionen bemerkbar gemacht haben sollen. Nach 0,45 g Neosalvarsan erschienen dann angeblich jedesmal auf diesen geröteten Flecken Gruppen von Blasen, die Patienten

Digitized by Google

viele Beschwerden verursachten, aber schon vom nächsten Tage an sich zurückbildeten. Dieselbe Erscheinung stellte sich nach jeder der in wöchentlichen Abständen gemachten Injektionen ein und war von der 3. Injektion à 0,45 g an mit Schwindel, Kopfschmerz und Durchfall mäßigen Grades verbunden. Auch geringe Temperatursteigerung trat dabei auf. Nach der 3. Injektion soll aus diesem Grunde die Salvarsanbehandlung abgebrochen worden sein. Klinischer Befund: Abgesehen von gering vergrößerten Leistendrüsen sind keine Veränderungen feststellbar. Wa.R.: Beginn der neuen Kur mit 0,3 g Neosalvarsan; während der Injektion kam es zum Auftreten von vasomotorischen Symptomenkomplex geringen Grades. Nach Mitteilung des Patienten erschienen am Abend des Injektionstages kirschkernhohe Blasen auf gerötetem Grunde an Oberarmen und Oberschenkeln. Auch während der 2. Injektion à 0,45 g Neosalvarsan machte sich Hitzegefühl im Kopfe, Übelkeit und Brechneigung bemerkbar. Am nächsten Tage waren auf der Mitte der Oberarme und Oberschenkel rote, 5—6 cm im Durchmesser betragende, meist ovoide Flecke zu sehen, die etwas das Niveau der Umgebung überragten, stark juckend, auf denen sich mehrere halb erbsengroße Blasen erhoben. Das Blasensekret erwies sich bei der Untersuchung steril. Nach Mitteilung des Patienten trockneten die Blasen am nächsten Tage ein und verschwanden mit der Rötung einen etwa schiefergrauen, abschilfernden Fleck zurücklassend. Weiterbehandlung mit Bismogenol. Nach 6 Injektionen à 1 ccm nochmals 1 Neosalvarsaninjektion à 0,45 g. Es erfolgten dieselben Begleiterscheinungen, leichter vasomotorischer Symptomenkomplex und urtikarielle, fleckige Rötungen mit Blaseneruptionen, letztere etwas stärker wie bei der vorangegangenen Injektion, und zwar genau an denselben Stellen. Das gleiche klinische Bild zeigte sich nach den nächsten Neosalvarsaninjektionen à 0,45 g auch wieder an den früher erkrankten Stellen. Es wurden Neosilbersalvarsannatriuminjektionen à 0,3 g bei der weiteren Salvarsanapplikation gewählt. Angioneurotische Erscheinungen erfolgten nicht, wohl aber Andeutungen von Blasenerhebungen auf ganz leichtem urtikariellen Erythem, auch wieder an den alten Stellen, Erscheinungen, die sich bei Fortsetzung der Kur mit Neosilbersalvarsannatrium in minimalem Grade andeutungsweise wiederholten, so daß doch eine volle Salvarsandosis neben Biomogenol appliziert werden konnte.

2. Fall. Herr H., vor 2 Jahren Lues I, seronegativ, seitdem fünf Kuren Hg und Salvarsan begonnen, jedoch keine ordnungsgemäß durchgeführt. Serologische Reaktion stets negativ. Patient bekam nach Mitteilung des früheren Arztes nach Neosalvarsaninjektionen stets Blaseneruptionen an Handtellern und Fußsohlen, die bei weiterer Anwendung von Salvarsannatrium weggeblieben sind.

Klinischer Befund: Lues latens, keine besonderen Drüsen, Nervensystem intakt, Wa.R. S. G. negativ. Lumbalpunktion abgelehnt.

Beginn der Kur mit 0,3 g Neosalvarsan. Fortsetzung der Behandlung mit Wismut und Neosalvarsan. Wismutinjektionen 2 mal wöchentlich à 1 ccm und Neosalvarsaninjektionen à 0,45 g. Die ersten drei Neosalvarsaninjektionen wurden ohne Beanstandung gut vertragen, nach der vierten Neosalvarsaninjektion am gleichen Abend unter starkem Jucken Rötung an Handtellern und Fußsohlen auftretend, im Bereich deren sich eine halbnußgroße Blasenerhebung auf jeder der gerötеten Flächen bildet. Nach der fünften Neosalvarsaninjektion à 0,45 g die gleichen Eruptionen von flachenhafter Rötung und pemphigoider Blasen innerhalb der Rötung. Außerdem will Patient auf dem

Digitized by Google

Heimweg einen leichten Ohnmachtsanfall bekommen haben. Bei der nächsten Injektion wurde Neosalvarsan à 0,45 g in 10 ccm Afenil gelöst. Auch hiernach erfolgte starker, angioneurotischer Symptomenkomplex, noch während der Injektion einsetzend, wobei es an den gleichen Stellen in der vorher beschriebenen Weise zur Bildung von Rötung und Blasen kam, nachdem mehrere Stunden nach der Injektion verstrichen waren. Bei der Fortsetzung der Salvarsankur wurde entsprechend den früheren Erfahrungen Salvarsannatrium à 0,45 g gewählt, das abgesehen von einer minimalen kongestiven Rötung im Gesicht gut vertragen wurde. Auch hiernach noch Andeutung von Rötung an den früher befallenen Stellen im Anschluß an die Injektion, jedoch keine Blaseneruptionen.

3. Fall. Patient H. R., Infektion mit Lues 4 Jahre vorher in Java, dort drei Kuren durchgeführt in 1½ Jahren von 5 Neosalvarsan — und 5—6 Hg löslichen Injektionen; letzte vierte Kur vor 3 Monaten beendet. Kurz vor Beginn der letzten Kur (5—6 Salvarsaninjektionen und 15 Injektionen lösliches Hg-Präparat). Wa.R. stark positiv. 14 Tage nach dieser letzten Kur Schwindel, Kopfschmerzen, Vergeßlichkeit, schwankender Gang, Schwerhörigkeit auf einem Ohre. Deshalb Untersuchung beim Ohrenarzt, der Akustikusschädigung feststellte.

Klinischer Befund: Lues latens, Papillen intakt, Reflexe etwas gesteigert, keine Sensibilitätsstörung, kein Romberg, Wa.R. und S. G. stark positiv. Lumbalpunktion abgelehnt.

Pat. gibt an, bei früheren Salvarsaninjektionen stets Rötung und Blasenbildung an den Handtellern bekommen zu haben.

Beginn der Kur mit Neosalvarsan 0,3 g nach 4 Schmiertouren, 6 Einreibungen à 5 g; keine Erscheinungen von angioneurotischem Symptomenkomplex, gutes Befinden, jedoch kurz nach der Injektion Rötung der Handteller mit hoher Blasenbildung. (Eine große Blase in jedem Handteller!) Blaseninhalt steril. 4 Tage danach Neosalvarsaninjektion à 0,3 g in 10 ccm Afenil gelöst. Rötung und Blaseneruptionen an Handtellern traten, wenn auch etwas geringer, unter starkem Jucken wieder auf. Dieselben Erscheinungen zeigten sich bei weiterer Injektion von Neosalvarsan 0,3 g in 10 ccm Afenil gelöst. Nach weiterem 7tägigem Intervall Neosalvarsaninjektion 0,15 g in 10 ccm Afenil gelöst. Die Rötung an den Handtellern bildete sich nunmehr nur in minimaler Andeutung aus und war nach wenigen Stunden verschwunden. Blaseneruptionen erfolgten nicht, ebenso keine sonstigen Begleiterscheinungen.

Nach dreimaliger Anwendung von Neosalvarsan 0,15 g in 10 ccm Afenil konnte Neosalvarsan 0,3 g in 10 ccm Afenil verwendet werden, ohne daß stärkere Erythemerscheinungen in den Handtellern erfolgten. Nach drei Injektionen Neosalvarsan à 0,3 g konnte auch Neosalvarsan 0,45 g in 10 ccm Afenil verwendet und hiermit die Kur fortgesetzt werden ohne weitere Störung. Die Begleiterscheinungen an den Handtellern gingen über die Andeutungen eines Erythems nicht hinaus. Nebenher wurde die Inunktionskur weiter durchgeführt bis sechs Touren und, da die Wa.R. noch positiv war, Mercinolinjektionen bis zur Gesamtdosis von 0,48 g Hg angeschlossen. Gesamtdosis von Neosalvarsan 6,45 g. Danach Wa.R. und S. G. negativ.

Was an unseren drei Fällen als gemeinsames Moment vor allem auffällt, ist die Art der Effloreszenzen sowie die Art der Entstehung. Bereits nach wenigen Stunden, im letzt-

Digitized by Google

genannten Fall in noch kürzerem Abstande, kam es zu einem streng lokalisierten Entzündungsprozeß, der eine besondere Intensität in der *Bildung von Blasen* zum Ausdruck brachte, aber rasch nach Einwirkung des schädigenden Agens wieder abklang. Bezüglich des stürmischen Einsetzens verhältnismäßig kurze Zeit nach der Injektion erinnern unsere Fälle an die Beobachtungen von *Naegeli, Engwer, Schoenfeld, Mühlpfordt* und *Frei*. Auch die dem angioneurotischen Symptomenkomplex zugehörigen Begleiterscheinungen (Kongestionen, Schwindel, Übelkeit) traten hier wie dort stärker hervor, hingegen kam es bei jenen Fällen lokal nur zum Auftreten von Erythemen, höchstens Quaddeln. In Anlehnung an *Stühmers* Einteilung der Salvarsanexantheme konnte man unsere Fälle als besonders ausgeprägte Formen von akuter, vasotoxischer Salvarsandermatitis bezeichnen. Bezüglich der Hauterscheinungen hatten wir bei allen Fällen das gleiche Bild. Zirkumskripte, gerötete Hautbezirke, innerhalb deren es zur Bildung von Blasen kam, denen Brennen, Jucken und Rötung voranging. Zwischen Injektion und Auftreten dieser initialen Erscheinungen vergingen wenige Minuten (Fall 3) bis wenige Stunden (Fall 1 und 2), woran sich dann prompt die Bildung von Blasen anschloß. Diese heilten durchweg schon am nächsten Tage ab ohne eine stärkere Pigmentierung zu hinterlassen. Nur von dem ersten Fall wissen wir, daß die abheilenden Blasen einen etwa schiefergrauen, abschilfernden Fleck hinterließen; doch handelte es sich hier um keine länger bestehende oder dauernde Pigmentierung. Der Inhalt der Blasen war bei allen Fällen steril, ein Beweis, daß die Entstehung der Blasen in keiner Weise in Zusammenhang stand mit exogenen, in erster Linie pyogenen oder parasitären Prozessen. Fassen wir das Wesen der beobachteten Erscheinungen — Betonung des angioneurotischen Symptomenkomplexes, Rötung und ausgeprägte Blasenbildung kurze Zeit nach der Injektion, prompte Abheilung am nächsten Tage ohne länger bestehende Pigmentierung — noch einmal zusammen und vergleichen sie mit den bisher beobachteten Fällen von fixem Salvarsanexanthem, so bringen sie gewissermaßen das Höchstmaß von Idiosynkrasie, wie sie bisher bei fixen Salvarsanexanthemen beobachtet wurde, zum Ausdruck. Ihnen schließen sich als Zeichen von schwächer ausgebildeter Idiosynkrasie die fixen Salvarsanexantheme mit vorwiegend urtikariellen Effloreszenzen an, wie sie *Schoenfeld, Kraus, Gutmann, Stern, Mühlpfordt, Frei* und *Bitterling* beschrieben haben. Es

Digitized by Google

handelte sich bei diesen Beobachtungen stets um Erytheme mit Quaddelbildung, in einigen Fällen *(Gutmann* und *Bitterling)* um isolierte Quaddelbildung, die unmittelbar oder kurze Zeit nach der Injektion auftraten und ohne Pigmentierung binnen weniger Stunden sich zurückbildeten. Angioneurotischer Symptomenkomplex bestand meist nur in geringem Grade. Als dritte Gruppe und zugleich schwächste Form der Idiosynkrasie bei dem fixen Salvarsanexanthem kann man die lokalen zirkumskripten Erytheme bezeichnen, die ebenfalls unmittelbar oder kurze Zeit nach der Injektion auftreten, und teils ohne Pigmentierung, teils mit stärkerer lange Zeit bestehender, in einem Falle mit dauernder Pigmentierung abheilen. Hierher gehören die Veröffentlichungen von *Thibierge* und *Mercier, Engwer* und *Josephsohn, Leibkind* und *Shigetoni Masando.*

Weiterhin ist bei unseren Fällen bemerkenswert, daß bei ihnen von vornherein schon eine hochgradige Überempfindlichkeit gegen Neosalvarsan bestand und nicht erst wie in den Fällen von *Dora Fuchs, Schoenfeld, Stern* und *Sühring,* nach mehreren Injektionen oder Kuren mit Neosalvarsan, auftrat und sich im ersten Fall bei weiteren Neosalvarsaninjektionen zu beträchtlicher Störung des Allgemeinbefindens — Schwindel, Durchfällen — steigerte. Diese primären Idiosynkrasien, wenn man sie so nennen darf, stellen wohl besondere Reaktionsformen des Organismus gegenüber den Salvarsanoxyden dar *(Stühmer).* Bei dem zweiten Fall ist auffallenderweise ein vorübergehendes Verschwinden der Idiosynkrasie feststellbar, da er die ersten drei Neosalvarsaninjektionen der neu eingeleiteten Kur gut vertragen hat. Man muß also annehmen, daß die drei Injektionen bis zu einem gewissen Grade von neuem sensibilisierend wirkten um das Exanthem neuerdings hervorzurufen.

Was die Lokalisation der fixen Salvarsanexantheme betrifft, so läßt sich feststellen, daß mit Vorliebe, in über 30% der Fälle, Stellen des Gesichts, nämlich Stirne, Wange, Jochbeingegend sowie Lidränder nebst den Konjunktiven betroffen werden, an zweiter Stelle stehen die Hautbezirke der Arme, an dritter Stelle jene der Halspartien und an vierter Stelle jene der unteren Extremitäten. An den Händen wurde meines Wissens bisher nur von *Engwer* im Bereich des Handrückens ein fixes Erythem beschrieben. Handteller und Fußsohlen wurden bisher noch nie als Lokalisation für fixe Salvarsanexantheme erwähnt, obwohl ihre Haut infolge der Insulten, denen sie ausgesetzt ist, an sich schon einen locus minoris resistentiae darstellt und durch ihre

Digitized by Google

straffe Spannung eine gewisse Prädisposition schafft. Während bei dem zweiten und dritten Patienten die Lokalisation stets die gleiche blieb bei sämtlichen Kuren, bildeten beim ersten Patienten, bei der neuen Kur außer den Oberschenkeln, nicht wie bisher die Unterschenkel, sondern die Oberarme den Sitz eines fixen bullösen Exanthems, ein Beweis, daß ein fixes Exanthem bei jeder Kur sich nicht ausschließlich in der gleichen Weise lokalisieren muß. Es können also für die Noxen des Salvarsans die Angriffspunkte an dem angioneurotischen Gefäßapparat, wie ihn Patienten mit fixen Salvarsanexanthemen häufig besitzen, bei einer neuen Kur sich ändern, zugleich ein Hinweis, daß der Begriff „fix" bei diesen Salvarsanexanthemen einer zeitlichen Begrenzung bedarf.

In therapeutischer Hinsicht bilden die beiden ersten Fälle eine Bestätigung für die günstige Wirkung des Neosilbersalvarsannatriums und Salvarsannatriums. Bei dem ersten Patienten wurden zwar auf Neosilbersalvarsannatriuminjektionen à 0,3 g die Erscheinungen des angioneurotischen Symptomenkomplexes beseitigt, doch konnte die Tendenz zu lokaler Blasenbildung nicht ganz unterdrückt werden. In seiner hemmenden Wirkung erinnert dieser Vorgang an die Wirkungsweise des Adrenalins, dessen Einfluß in unseren Fällen nicht nachgeprüft wurde, das aber im Nathanschen Fall — fixes Salvarsanexanthem nach Silbersalvarsan — die Erscheinungen wesentlich zu verringern oder ganz zu beseitigen vermochte. Fast noch günstiger wirkte beim zweiten Fall das Salvarsannatrium in Dosen von 0,45. Hier kam es nur zu ganz unbedeutender Rötung an den alten Stellen. Die erfolgreiche Wirkung dieser Präparate dürfte wohl hauptsächlich durch die Natriumkomponente der Salvarsanmittel bedingt sein. Von einer günstigen Beeinflussung fixer Salvarsanexantheme durch Salvarsannatrium berichtet auch *Dora Fuchs* bei ihren beiden Fällen. Bei dem ersten derselben handelte es sich um ein fixes Erythem mit Pigmentierung am linken Oberschenkel, bei dem andern Fall um eine fixe Bindehautreizung am rechten Auge. Doch kann bei der Behandlung der fixen Salvarsanexantheme das Natriumsalvarsan nicht als sicherer Schutz gegen Idiosynkrasieerscheinungen betrachtet werden; denn entsprechend der Veröffentlichung von *Engwer* und *Josephsohn* wurde bei einem Tabiker jedesmal im Anschluß an die Natriumsalvarsaninjektionen ein fixes Erythem am Handrücken beobachtet. Der dritte Fall zeigt uns, daß selbst bei bullösen Formen von fixem Salvarsanexanthem das Neosalvar-

Digitized by Google

san beibehalten werden kann, wenn man mit Unterstützung von Afenil desensibilisierend vorgeht. Man wählt dabei einige Male kleine Dosen, die als unterschwellige Reize wirken, in unserem Falle 0,15 g, und wenn diese vertragen werden, darf man unter langsamer vorsichtiger Steigerung zur alten Dosis übergehen. Wie uns der Fall von *Mühlpfordt* — fixes urtikarielles Exanthem am linken und am rechten Arm — lehrt, gibt es auch fixe Salvarsanexantheme, bei denen selbst bei gleichbleibender Dosierung von 0,45 g eine deutliche Abnahme der Überempfindlichkeit sich bemerkbar macht. Es ergab sich dabei, daß bei Fortsetzung der Injektionen das Exanthem sich immer rascher zurückbildete. Während das fixe Exanthem nach der vierten Injektion 5 Tage zur Rückbildung benötigte, brauchte es hierzu nach der fünften Injektion knapp 1 Tag, nach der sechsten Injektion nur 1½ Stunden, und nach der siebenten Injektion verschwand es bereits nach 10 Minuten. Dabei wurde das Neosalvarsan nicht einmal zusammen mit Afenil verabreicht, um die Erregbarkeit der Gefäße herabzusetzen. Der Organismus ist also trotz weiterer Einwirkung des schädlichen Agens selbst in der Lage, Abwehrreaktionen gegen eine chemisch bedingte Idiosynkrasie hervorzubringen.

Was die Frage der gegenseitigen Sensibilisierung zwischen Hg und Salvarsan angeht, so ist ja eine bekannte Erscheinung, daß HgExantheme nach erneuter Salvarsanverabreichung und Salvarsanexantheme nach Hg-Injektionen neu aufflammen können. Bei unseren Beobachtungen war dies nicht der Fall.

Bezüglich der Ätiologie der fixen Salvarsanexantheme sei nur darauf hingewiesen, daß man es bei ihnen wahrscheinlich nicht allein mit lokal bedingten Schädigungen zu tun hat, sondern vielleicht nach *Buschke* u. a. letzten Grundes innersekretorische Störungen die Ursache bilden, die über den Weg des Sympathikus auf Grund einer allgemeinen Angioneurose Alterationen in lokal begrenzten Gefäßgebieten bedingen. Ob bei dem lokalen Prozeß die Gefäßnerven oder die Endothelien der Kapillaren die ausschlaggebende Rolle spielen, steht noch nicht fest. Bekanntlich hat man beim Auftreten fixer Salvarsanexantheme diese auch an anderen Körperstellen durch irritierende Einwirkungen — Heftpflasterreizung, Formaldehydpinselung im Hinblick auf die Formaldehydkomponente des Neosalvarsans — zu provozieren versucht, aber ohne sichtbaren Erfolg bis auf den Fall von *Frei*, bei dem zwei durch frühere Tuberkulinreaktionen

Digitized by Google

sowie durch Pflasterreizung irritierte Hautbezirke bei dem zweiten Auftreten des fixen Exanthems mit urtikarieller Rötung reagierten. Nach *Freis* Auffassung würde diese Erscheinung dafür sprechen, daß sich nach dem Auftreten eines fixen Salvarsanexanthems ein Reizzustand einstellt, auf den unspezifisch gereizte Hautstellen in gleicher Weise reagieren wie die Lokalisationsstellen des fixen Exanthems. Versuche mit lokalen Reizen — Heftpflaster oder Formaldehyd — wurden bei unseren Fällen nicht gemacht. Daß dieser Reizzustand im Gefäßtonus aufs engste mit dem Sympathikus zusammenhängt, geht aus der Wirkung des Adrenalins hervor, das je nach Dosierung die Erscheinungen zu kupieren oder zu verhindern vermag. Zur Erklärung der innersekretorischen Vorgänge in diesen Fällen müßte man vielleicht an Beziehungen zwischen Leber und Nebennieren auf Grund ihrer sympathischen Innervation denken.

Nicht uninteressant dürfte es sein, vergleichsweise fixe Exantheme, speziell solche bullösen Charakters, die von anderen Arzneimitteln herrühren, zu erwähnen. Zu diesen gehört das Quecksilber, Veronal und das Antipyrin. Bezüglich des Hg verweise ich auf die Fälle, die *Hübschmann, Hoffert* und *Lewin* veröffentlicht haben. Bei dem fixen Exanthem nach Veronal, das *Klausner* beobachtete, handelte es sich um ein scharf begrenztes, düsterrotes Erythem an der glans penis. Am meisten interessieren wohl die häufiger beobachteten fixen Exantheme nach Antipyrin; denn neben Erythemen, die mit einer längere Zeit oder dauernd bestehenden Pigmentierung abheilen, finden wir auch ausgesprochen bullöse Formen. So beobachtete *Fournier* bei einem Manne nach Antipyringenuß von 0,5—1,0 g auf den Hohlhänden Flecke, auf denen es dann zur Bildung von Blasen kam. *Veiel* berichtet von einem fixen bullösen Schleimhautexanthem bei einem Patienten, bei dem nach Antipyringenuß neben rötlichen Flecken an Handtellern, Fußsohlen und Scrotum eine ausgeprägte Blasenbildung am harten Gaumen festzustellen war. Eins der ausgedehntesten bullösen Exantheme schildert *Petrini*. Auffallend war hier, daß nach geringeren Antipyrindosen das Exanthem nur in Form eines Erythems auftrat.

Daß fixe Exantheme nicht allein durch innerliche, sondern auch durch äußerliche Applikation eines Heilmittels entstehen können, dafür bietet ein Beispiel der Perubalsam. Dieser rief

Digitized by Google

bei einer 48jährigen Patientin durch bloße Berührung mit den Fingern oder durch Salbenverbände, die auf ein Ulkus gegeben wurden, ein fixes bullöses Exanthem an beiden Hohlhänden hervor in Form von etwa hanfkorngroßen, tiefliegender und mit klarem Inhalt gefüllter Blasen *(Klausner)*.

Zusammenfassung.

1. Es handelt sich um drei seltene Fälle von fixem bullösem Salvarsanexanthem an Oberarm und Oberschenkel, bzw. an Handtellern und Fußsohlen.
2. Bei sämtlichen Fällen liegt eine primäre Idiosynkrasie vor, deren hoher Grad in der Art und Entwicklung des fixen Exanthems zum Ausdruck kommt.
3. Der Versuch einer Einteilung der fixen Salvarsanexantheme im Hinblick auf unsere Fälle würde ergeben: a) bullöse, b) urtikarielle, c) Erytheme mit und ohne Pigmentierung abheilend.
4. Die beiden ersten Fälle bestätigen die schon bekannte, günstige Wirkung des Neosilbersalvarsannatriums, bzw. Salvarsannatriums, der dritte Fall liefert ein Beispiel für Therapie von fixen Salvarsanexanthemen durch Desensibilisierung.
5. Analoge fixe bullöse Exantheme findet man auch bei anderen Arzneimitteln, wie Hg, Antipyrin und Perubalsam u. a.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Meeting November 15th. 1923.

The British Journal of Dermatology and Syphilis. Nr. 425. Vol. XXXVI. Nr. 3. März 1924.

MacLeod und *Wigley* zeigten einen Fall von multiplem, oberflächlichem Basalzellenkarzinom, von dem eins, mit Radium behandelt, heilte, ein anderes, versuchsweise mit Röntgen behandelt, sich nur besserte. *Graham Little* weist auf seinen schon früher gemachten Vorschlag hin, obige Läsion als „Epitheliom erythematoides benignum" zu bezeichnen. Er selbst behandelte einen gleichen Fall, der plötzlich bösartig geworden sei.

Bunch stellte einen Lichen atrophicus vor, der mit zwei unklaren Papeln nach Aussehen von Lichen planus begonnen habe am Handgelenk. Die multiplen Stammläsionen seien anfangs erythematös gewesen und später atrophisch geworden. Kein Jucken, keine Munderscheinungen außer Tonsillenerythem, keine Panadenie. *Pernet* erklärt den Fall für kleinpapulöses Gruppensyphilid, das später atrophisierte.

Knowsley Sibley stellt eine Mycosis fungoides vor. Beginn vor 5 Jahren mit Jucken am Rücken und Auftreten und Verschwinden einiger traubenartiger Erhebungen ebendort. Jetzt singuläre, knotige Geschwulst von etwa 12/15 cm. Eine 4 Wochen vorher gefilterte Röntgenbestrahlung habe inzwischen eine wesentliche Verkleinerung gebracht. Keinerlei prämykotische Erscheinungen seien dem Auftreten der Geschwulst vorausgegangen. *Whitfield* bezweifelt die Diagnose, da der Tumor zu hart sei. Bei dem vorgeschrittenen Zustand desselben müsse man noch weitere Tumoren erwarten, was nicht der Fall sei. Auch zeige das mikroskopische Bild ein infiltratives Durchsetzen der Retikularis mit zellulären Nestern, während der Papillarkörper frei sei, den ja gerade die M. f. in erster Linie ergreife. Er erklärt den Tumor als Sarkom. *Sequeira* erwähnt einen gleichen Fall von M. f., gleichfalls singulär und auf Röntgen ansprechend, den auch er heute als Sarkom ansähe. *MacCormac* weist auf die differential-diagnostisch wichtigen Altmannschen Körnelungen hin, die bei Carc. und Sarc. nicht vorkämen, wohl aber bei entzündlichen Läsionen, wie z. B. Mycosis fungoides.

Bassett-Smith zeigte einen Fall von sehr ausgedehnter Sklerodermie, die beide Arme, Schultern, obere Brust und Rücken, Hals und untere Gesichtshälfte ergriffen hatte. Behandlung mit Thyreoidextrakt und Ölmassage.

Barber stellte 2 Fälle vor von Hydroa aestivalis und bespricht 3 weitere Fälle. Nach eingehender Angabe aller Untersuchungsergebnisse unterscheidet er zwei verschiedene Gruppen der H. aest.:

Kindliche Form mit stärkerem Auftreten der Läsionen. Hämatoporphyrinurie, normaler HCl-Gehalt des Magensaftes. Dagegen beträchtliche Mengen von Hämatoporphyrin in den Fäzes, und das sowohl bei voller wie fleischfreier Diät.

Erwachsene Form: Weniger heftige Form. Keine Hämatoporphyrinurie. Im Magensaft keine oder nur sehr wenig HCl. Hämatoporphyrin in auffallender Menge in den Fäzes bei voller Diät, völliges Fehlen bei fleischfreier Diät.

Es handele sich also bei der *kindlichen* Form um einen fehlerhaften angeborenen Stoffwechselumsatz, wobei Hämatoporphyrin im Übermaß gebildet würde, unabhängig von der Diät bei normalem Gehalt an HCl. im Magen. Bei der *Erwachsenen*-Form dagegen zeige sich Hämatoporphyrin nur bei Fleisch-

Digitized by Google

nahrung, somit müsse man wohl annehmen, daß das Hämatoporphyrin aus dem Hämoglobin gebildet würde, wobei auch die Abwesenheit der HCl. im Magen irgendwie mitspräche. Vielleicht auch führe der von Professor *Hopkins* verfolgte Weg, der annähme, daß Harnatoph. durch Darmbakterien gebildet würde, zur Erklärung. *Graham Little* weist auf die Wichtigkeit der neuen Erkenntnis hin, daß Hämatoporphyrin, ohne im Urin sich zu zeigen, in den Fäzes vorhanden sein und so auch die Lichtüberempfindlichkeit veranlassen könne. *Harald Orr* vermutet, daß auch die Cheilitis verbunden mit Heuschnupfen auf Lichtüberempfindlichkeit beruhe, Fälle, die er in Südkalifornien zahlreich beobachtet habe. Eine dahin gehörige Augenbindehautentzündung habe günstig auf Radium angesprochen. *Gray* will wissen, ob bei der jugendlichen Form eine Besserung bei fleischfreier Diät eingetreten sei und ob Hämatoporphyrin aus den Fäzes verschwunden sei bei Einnahme von HCl., worauf *Dore* erwidert, daß es alle Arten von Übergängen der Hydroa aestivale gäbe. Er *(Dore)* habe Besserung auf Bestrahlung mit der Höhensonne gesehen.

Barber zeigte einen Fall von Dermatitis chronica pigmentosa der Beine. Er möchte auch einen gleichen von *Pringle* vor 4 Jahren wohl fälschlich als „Sarcoma idiopaticum haemorrhagicum multiplex" vorgestellten Fall unter seine Diagnose eingereiht wissen, also auch als Dermatitis pigmentosa progressiva (Schamberg).

Sequeira zeigte 2 Fälle von Aktinomykose, von denen der eine interessiert wegen der fürchterlichen Ausdehnung, die die ganze rechte Gesichtshälfte einnahm und auch auf die Orbita übergegriffen hatte. Schlechte Zähne. Besserung durch Röntgen und Jodkalium. Der zweite Fall interessiert, da die Ansteckung feststellbar ist. Sie erfolgte 3 Wochen zuvor bei einem Fall, wobei Kranker sich am Bauch verletzte. Zurzeit harte Schwellung am linken und rechten unteren Bauchquadranten. Eine Inzision ergab einen tiefen Abszeß, der sich bis unter die Aponeurose der Musc. cruralis obliquus extern. erstreckte.

Gray zeigte einen ausgedehnten Lichen ruber planus des Mundes. Die ganze Zunge weißlich, geschwollen, mit tiefen Einkerbungen. Große, weißliche Flecke auch an Innenfläche der Gaumenseiten und der Lippen. Leichte Exkoriationen. Typische Flecke von Lichen verrucosus der Schienbeine und Lichen planus beider Handgelenkrücken. Wassermann negativ, Salvarsan ohne Wirkung. Nagelbetten atrophisch, Nägel teils abgefallen, teils sehr gelockert.

MacCormac zeigt einen Fall der Darierschen Psorospermosis, der sich durch besondere Anhäufung von Schorfmassen auszeichnete und Zusammenfließen der Einzelläsionen, die daher nicht deutlich im allgemeinen zu differenzieren waren, während die Verteilung mit *Dariers* Angaben übereinstimmte. Das mikroskopische Bild aber paßte zu *Dariers* Charakteristik, zumal auch die von ihm als spezifisch angegebenen „runden Körper" in den stark gefalteten Malpighischen Schichten der Haarfollikel gefunden wurden. Während ja sonst die Therapie diesem Leiden hilflos gegenübersteht, will Autor eine wesentliche Besserung des Gesichtes erzielt haben durch Salizylöl. In der Verwandtschaft keine gleiche Erkrankung nachweisbar.

Siegfried (Aachen).

(Nach British Journal of Dermatology and Syphilis. Bd. 36. Nr. 4. April 1924.)

Sitzung 20. Dezember 1923.

Barber zeigt einen Fall von *Lichen nitidus (Pinkus)* oder „Tuberculide licheniforme et nitida" *(Chatellier)*. Typische Eruptionen an Beugeseite der

Digitized by Google

Vorderarme und Beine. Klinisch ließ sich eine abgeheilte Tuberkulose mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen. Histologisch die charakteristische Zellinfiltration der Papillarschicht an beiden Seiten eines Follikels. Keine Riesenzellen.

Barber zeigt einen nicht klaren Fall einer *Zungenoberflächenerkrankung*. U-förmige Anreihung von roten Knötchen mit weißer, sklerotischer Basis, einige auch am Gaumen. Wassermann und antiluetische Behandlung negativ. Dauer der Erkrankung 4 Monate. Zwei gleiche Fälle, von *Fordyce* und *Cannon* veröffentlicht, im „American Archives" als bis dahin noch nicht beschrieben. Diese beiden Fälle hatten Syphilis überstanden. *Fordyce* soll auch noch einen analogen Fall als „Lichen planus hypertrophicus" unter dem Penis und anliegendem Skrotum berichtet haben. Auf *Semons* Anfrage erwidert *Barber*, daß *Fordyce* die Läsion als entzündlich angesehen habe, und daß er nicht erwähnt habe, ob Syphilis mit der Läsion vielleicht etwas zu tun habe.

Barber zeigt einen Fall zur Diagnose als wahrscheinliche *„Parapsoriasis en goutes"*. Seit 6 Monaten Arme und Körper besetzt mit Papeln von tuberkulidem Aussehen. Viele von ihnen zeigen eine dem Zentrum anhaftende Schuppe. Serumprobe auf Tbc. negativ. *Graham Little* hält Parapsoriasis en gouttes nicht für gesichert, da diese auf keine Behandlung anspräche, hier aber zweifellos Heilungsneigung vorliege, auch *Gray* verhält sich ablehnend, der auf das kaschierte, lichenoide Aussehen der Einzelläsion aufmerksam macht bei wirklicher Parapsoriasis en gouttes. Nach Entfernung der Schuppe sei auch die Oberfläche der Läsion glatt und glänzend, was bei dem vorgestellten Fall nicht zuträfe.

Barber zeigt einen Fall von *Arthritis rheumatica, alter Endokarditis, Peritonitis tuberculosa* und *Papulo-nekrotischen Tuberkuliden*. 32jähriger Patient. Im Jahre 1921 angebliche Abszesse an Beinen, März 1923 septisches Fieber und Endokarditis. Im Krankenhause April 1923 Appendizitis diagnostiziert. Operation aber ergab Peritonitis tuberculosa und verkalkte Drüsen im Mesenterium. Sieben Monate später Aussaat von papulo-nekrotischen Tuberkuliden. Wassermann negativ, ebenso Tuberkulinimpfung. Tonsillenabstrich zeigt Streptococcus longus und Micrococcus catarrhalis. Röntgen ergibt typische Arthritis erosiva. Zwei ähnlich kombinierte Fälle, kürzlich publiziert im „Archives of Dermatology and Syphilology" von *Guy*. *Guy* will durch subkutane Injektion von reinem Streptococcus viridans, wie er sie in den Tonsillen seiner Kranken fand, entzündliche Läsionen der Haut mit bleibenden Narben erhalten haben. Gesunde reagierten auf die Impfungen nicht, Kranke mit kardialer Stauung bekamen papulo-nekrotische, tuberkuliden-ähnliche Läsionen. Somit sollen die papol. necr. Tubere. das Resultat sein des Eindringens schwach pathogener Keime verschiedener Provenienz in die Blutbahn. Auch hier käme diese Annahme in Frage, da ja in den Tonsillenabstrichen Strept. long. und Microc. catarrhl. gefunden seien, Tuberkulinprobe negativ verlief und venöse Stauung bestand. *Whitfield* behauptet, daß alle Tuberkulide-Fälle auf Alttuberkulin ansprächen. *Graham Little* weist auf die Masern als Wegbereiter von gelegentlichen Tuberkuliden hin.

Gray: Ein Fall von *kongenitaler Hämatoporphyrie* mit *Hydroa aestivale*. 15jähriger Kranker mit ausgedehntem Blasenausschlag und rotem Urin seit 5. Lebensjahre. Zurzeit am Körper zahlreiche fläche, leicht vertiefte Narben. Im Urin viel Porphyrin, auch Fäzes rot davon. Kein Erythrozytenzerfall im Blut, dagegen (nach *Price-Jones*) viele unreife, kernhaltige Erythroblasten

Digitized by Google

und sehr gesteigerter Gehalt an Blutplättchen. *Price-Jones* nähme daher einen Zerfall zahlreicher Erythrozyten an, der aber zurzeit noch kompensiert würde durch gesteigerte Produktion im Knochenmark. Quarzlampe und Finsenlicht ergaben keine verstärkte Reaktion, also keine Blasen. *Gray* will die sog. Prurigo aestivalis, die mit juckenden Papeln entstehe, getrennt wissen von der Hydroa aestivale, wie sie klinisch im vorgestellten Falle vorliege. Bei Prurigo aestivale entstände also erst eine juckende Papel, die hier fehle, wo die Blase auf normaler Haut entstände. Bei Prurigo aestivale wäre bislang vergeblich nach Porphyrin gefahndet worden. In der Diskussion tritt *Barber* gleichfalls für die Trennung beider Krankheiten ein. *Semon* erwähnt, daß auch bei Xeroderma pigmentosum Quarzlicht keine auffallende Reaktion hervorrufe. *Gray* weist auch noch auf die Differentialdiagnose hin zur Epidermolysis bullosa mit ihren milienartigen Körperchen.

Knowsley Sibley zeigt einen Fall von *Striae atrophicae*. Bei gesundem, kräftigen Burschen von 22 Jahren seit 3 Jahren longitudinal verlaufende, symmetrisch angeordnete, rosa und weiße Striäe auf Armen, Rücken und Bauch. Histologisch erwies sich die gesamte Epidermis als leicht atrophisch und runzelig, auch der Zellgehalt des Koriums war verringert und präsentierte vermehrten Gehalt an Kollagen und Elastin. In den Striae selbst aber waren die oberflächlichen Koriumteile fast frei von Elastin, im scharfen Gegensatz zu der nicht striatischen Haut, die viel Elastin zeigte. *Sibley* hätte einen ähnlichen Fall beschrieben mit Striäe der Dorsolumbalgegend, die aber alle transversal verlaufen seien. Vielleicht läge endokrine Störung vor. Diskussion: *Parker Webbs* meint, in solchen Fällen läge ein Mißverhältnis vor zwischen Kutis und Unterhautzellgewebe, wozu dann noch ein weiterer oft unbekannter Faktor käme. Hier wäre wohl das Übermaß an Unterhautfettgewebebildung als weiterer Faktor anzusprechen, der einerseits wohl auf endokriner Störung beruhe. *Barber* erwähnt einen ähnlichen Fall, der auf Schilddrüsensubstanz zurückgegangen sei. *Graham Little* erwähnt auch einen ähnlichen Fall bei einem anfangs nach fieberhaftem Mumps geschwächten, dann aber übermäßig aufgefütterten, nicht arbeitenden Kranken, bei dem sich schnell ein starker Fettansatz entwickelt habe.

Graham Little: Epithelioma adenoides cysticum zur Differentialdiagnose mit Ulcus rodens. Dieses Epithelioma sei eine Familienerkrankung, da noch 3 Geschwister und Mutter daran litten. Einige der Tumoren waren schon 30 Jahre alt, einige zeigten Ulzeration, wie bei Ulcus rodens. Mikroskopischer Befund, wie ihn Brock für Ep. aden. cyst. beschrieben hat. Er *(Little)* glaubte nicht, daß ein Unterschied gemacht werden könne zwischen beiden Erkrankungen. *Whitfield* behauptet, daß der Tumor des Ep. aden. cyst. mehr dem Zentrum zu, ab vom normalen Epithel, interepitheliale Fasern zeige, die beim Ulcus rodens fehlten. *MacCormac* meint, es wäre schwer, ohne ganz besonders diffizile Färbemethoden sich eine klare Einsicht zu verschaffen darüber, ob jene Fasern wirklich vorhanden seien oder nicht. Somit bezweifelt er, daß die Differentialdiagnose allein aus dem mikroskopischen Bilde erschlossen werden könne.

MacCarmac zeigt *zur Diagnose* einen vierten zu früher schon gezeigten 3 Fällen. Beginn vor 3 Jahren mit drei verschiedenen Ausschlagtypen: 1. flacher Fleck, klein, mit leichter Schuppung, 2. eine leicht erhabene, urtikarielle, hellrote Läsion und hauptsächlich 3. ein kleiner Fleck, vollkommen bedeckt mit einer Schuppe, die den Eindruck eines dünnen, schmutzigen Häutchens macht. Diese letzte Läsion macht bei flüchtigem Betrachten den Eindruck einer Atrophie. Beim Drücken dieser Läsion habe man den Eindruck,

Digitized by Google

als ob die Schuppe steif und flach bleibe. Beim Entfernen der Schuppe hinterließe sie einen glatten, roten Grund. Fast kein Gefühl. Histologischer Befund wie bei Parakeratose, nämlich Ödem der Papillarschicht und auffallende perivaskuläre Infiltration mit Rundzellen. Befallen Stamm und zum Teil Extremitäten. Parapsoriasis komme trotz des mikroskopischen Bildes aber wohl nicht in Betracht, da hier sichtlich Heilungsneigung bestehe, wie auch die früheren 3 Fälle teils geheilt, teils in Heilung wären.

Graham Little stellt Fall vor von *Lupus pernio.* Unverheiratete Patientin von 45 Jahren. Vor 6 Jahren Schwellung und Eiterung des rechten Daumens. Dann folgten bläuliche, harte Flecken an verschiedenen Stellen des Gesichtes ohne nachfolgende Suppuration. Serumuntersuchung auf Tbc. damals negativ, jetzt aber positiv. *Schaumann* habe diesen Typ zuerst als von Rindertuberkulose stammend erklärt. *Gray* meint, daß alle Gründe dagegen sprächen, sowohl Lupus pernio als Sarkoide als tuberkulös anzusprechen.

Graham Little zeigt einen *Favus der unbehaarten Haut.* Da Patientin mit Eingewanderten nicht in Berührung gekommen sei, könnten die einzigen Zuträger des Favus nur die zahlreichen Mäuse in ihrem, nur von ihr bewohnten Zimmer sein, in dem sie auch ihrem Beruf obliege. An einer ihm zugesandten Maus stellte Autor Achorion quinckeanum fest. Vor wenigen Tagen habe sich die Kranke vorgestellt mit zwei runden Flecken an Ellbogen und Brust, von denen schnell Kulturen gewonnen wurden. Jetzt sind die Flecken fast verschwunden.

Graham Little zeigt einen *Lichen planus annullaris* mäßiger Ausdehnung bei einem 57 jährigen Kranken, der vor einem Jahre ein nunmehr geheiltes, stark nässendes Ekzem an verschiedenen Stellen hatte, an denen sich nun, wie auch an einigen anderen, obige typische Effloreszenzen zeigen.

Hannay: Lupus erythematodes mit tiefen Narben. Mädchen von 24 Jahren. Beginn des L. eryth. vor 6 Jahren an Gesicht und Armen. Auffallend sind die tiefen, unverschieblichen Narben. Die Kranke, die einer gesunden Familie entstammt, litt allein an Raynaud. Wassermann negativ. Blutdruck 120. Blutbild normal. Noch vor 3 Jahren waren die Läsionen nur erythematös und leicht schuppend. Lange Behandlung mit Hg. und Jodkalium bis schließlich obige Narben entstanden. Bei Unterbrechung der Kur Rezidive schwachen Charakters.

Semon: Lupus des Gesichtes und Gaumens. Vor 6 Jahren bei dem nun 20 jährigen Manne ein Geschwür der linken Wange, das nie recht heilte. Zugleich zeigten sich noch im Nasenrachenraum und am Gaumen weitere Flecke mit Thränenfluß, der wohl für den Wangenfleck verantwortlich ist. Bogenlampenbäder besserten den Wangenfleck, während die Munderscheinungen keine Besserung zeigten, wohl aber eine Besserung des Thränenflusses und des subjektiven Befindens. Die fortgesetzten Lichtbäder dauerten schließlich bis 3 Stunden. *O'Donovan* wies auf den trotz der Lichtbäder auffallenden Mangel von Pigment hin in der Haut. Die Pigmentbildung gehe im gleichen Schritt mit dem Nutzen, der auch im London-Hospital bis zu 4 Stunden ausgedehnten Lichtbäder.

O'Donovan zeigt einen Fall von *Mycosis fungoides serpiginosa,* die seit 30 Jahren besteht. Patient jetzt 30 Jahre alt. Rheumatisches Fieber vor 30 Jahren, sonst nichts. Wassermann negativ. Das eingehend gegebene histologische Bild zeigt ein Granulationsgewebe, wie für M. fung. typisch, nur seien bei unzweifelhafter M. fung. die Lymphozyten zahlreicher als hier, wo eosinophile Leukozyten im Übermaß in fast allen Infiltrationen sich gezeigt hätten. *Siegfried* (Aachen).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Winkler, F.: **Die Leuchtvorgänge an der menschlichen Haut und ihre Beziehung zum Talgstoffwechsel.** D. W. 1925. Nr. 1.

Verf. ergänzt die 10 Jahre früher im Wiener physikalischen Univers.-Institut erzielten Ergebnisse einer Versuchsreihe über Leuchterscheinungen der Haut durch neue Beobachtungen. Er bedient sich zur Feststellung des Phänomens der „Sensitiven", d. h. Menschen mit besonderer Lichtempfindlichkeit der Netzhaut. Vernix caseosa, Atherominhalt und solcher der Bürzeldrüse der Gans erwiesen sich als leuchtend, Zerumen und Schweißdrüsenprodukte dagegen nicht. Die Leuchterscheinungen des menschlichen Körpers (Brust kräftiger als Rücken, Abnahme nach unten) werden auf langsame Oxydation der Hautausscheidungsprodukte zurückgeführt. Die Photographie dieser Leuchterscheinungen gelang nicht.

Sergeois-Charlottenburg.

Wassilowa, E., und *A. Jordan:* **Über die Abhängigkeit der Hautkrankheiten von Störungen im System der endokrinen Drüsen.** Russkoja Klinika 1925. Bd. 3. Nr. 10.

Ergebnis der Untersuchung von 26 Hautkranken in Bezug auf Veränderungen im vegetativen Nervensystem mittels Einspritzungen von Pilokarpin, Atropin usw. Es ließen sich bei 11 dieser Kranken und zwar in 4 Fällen von Ekzema suborrhoicum, 3 Fällen von Psoriasis vulgaris und je einem Falle von Disidrosis; Dermatitis herpetiformis, Alopecia areata und Anetodermia maculosa Störungen von Seiten des vegetativen Nervensystems nachweisen. Verff. heben dieses hervor, ohne sich irgendwelche Schlüsse im allgemeinen zu erlauben bei der geringen Zahl der angestellten Untersuchungen.

A. Jordan-Moskau.

Kisch, Bruno: **Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Da Kaninchen die doppelseitige zweizeitige Epinephrektomie oft sehr gut vertrugen und den Eingriff lange Zeit ohne Ausfallserscheinungen überlebten, aber niemals Teile von Nebennierengewebe oder akzessorische Nebennieren bei der sehr sorgfältigen Autopsie gefunden wurden, muß angenommen werden, daß außerhalb des soliden Organs Gewebe noch unbekannter Art die Funktionen der Nebenniere übernehmen können. Beim Menschen wurde die *Addisonsche Krankheit* in einem Teil trotz kongenitaler Nebennierenaplasie erst mit 24 Jahren manifest. Bei den Kaninchen fiel zuerst der Kalkgehalt des Blutserums kurze Zeit nach der Epinephrektomie, um nach längerer Zeit sich dauernd über der Norm zu halten.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Schereschewsky, N.: **Der Haarwuchs und die innere Sekretion.** Russkoja Klinika. 1925. Nr. 10.

Beschreibung des seltenen Falles völliger Atrichose bei einem 22 jährigen Manne nach Überstehen, im Laufe von 4—5 Monaten, des Unterleibstyphus, des Rückfall- und Fleckfiebers. Nach Ansicht des Verf. ist

Digitized by Google

an dem Einfluß dieser Infektionen auf den Haarausfall nicht zu zweifeln. Schwieriger ist es zu bestimmen, inwieweit die endokrinen Drüsen die Ursache abgeben. Da der Haarausfall auf dem Kopfe und im Gesicht: an den Augenbrauen und den Wimpern, bei Berücksichtigung der psychischen Schlappheit des Kranken, seiner Trockenheit der Haut und dem Fehlen von Schweißbildung jedoch auf die Schilddrüsen, derjenige in den Achselhöhlen, auf der Streckseite der oberen Extremitäten, in der Schamgegend und im Bart auf die Keimdrüsen zu beziehen ist, so muß angenommen werden, daß diese Drüsen betroffen wurden. *A. Jordan*-Moskau.

Bertaccini Giuseppe: **Untersuchungen über die Bedeutung der endokrin-sympathischen Veränderungen für die Ätiologie einiger Hautkrankheiten.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Ausführliche Zusammenstellung der Krankheiten der Haut und ihrer Adnexe in Beziehungen zu den physiologisch-pathologischen Veränderungen des endokrinen Apparates und des vegetativen Nervensystems und Herstellung der Funktionsprüfung der endokrinen Drüsen und des vegetativen Nervensystems. *Bertaccini* hat an der Hand dieser Methoden 36 Fälle untersucht und zwar 18 Fälle von Alopecia areata, 6 von Vitiligo, 1 von Sklerodermia generalisata, 1 von Sklerodermie in Herden, 2 von *v. Recklinghausen*scher Krankheit, 3 von Ichthyosis, 1 von Dystrophia ungualis, 1 von Asphyxia symmetrica, 1 von Erythema gravidarum, 1 von Pemphigus foliaceus, 1 von Psoriasis. Ausgesprochene Erscheinungen von Erkrankung des endokrinen Apparates fanden sich nur in dem Fall von allgemeiner Sklerodermie und bei einem Falle von Vitiligo; sie fehlen oder finden sich nur angedeutet bei den anderen Fällen; dagegen finden sich bei dem größeren Teile derselben mehr oder weniger deutliche Gleichgewichtsstörungen des vegetativen Nervensystems, welche möglicherweise bei manchem Fall mit leichten funktionellen endokrinen Störungen zusammenhängen.

Bei allen Fällen — ausgenommen die generalisierte Sklerodermie — ist das kausale und pathogenetische Band zwischen dem endokrin-sympathischen Gleichgewicht und den Hautveränderungen unsicher. Immer unwirksam erwies sich — abgesehen wieder von dem Fall von Sklerodermia generalisata — die Opotherapie gegen die Hautveränderungen; nur bei einem Falle von Vitiligo zeigte sie sich unzweifelhaft von Wirksamkeit auf die allgemeinen Symptome und Zustände.

Juliusberg-Braunschweig.

Bernucci, F.: **Bemerkungen über die Kapillaroskopie unter den normalen, pathologischen und experimentellen Bedingungen.** Giorn. ital. d. malat. ven. 1925. H. 2.

Bernucci zieht aus seinen Untersuchungen über die Anwendung der Kapillaroskopie folgende Schlüsse: 1. Die Untersuchung der Hautkapillaren liefert eine beschränkte Unterstützung für das Studium der Histogenese und Histologie der verschiedenartigen krankhaften Prozesse, welche sich in der Haut abspielen. 2. Unter diesen sind am besten verwertbar die Kongestionszustände, wie sie sich isoliert oder als Substrat entzündlicher oder neoformativer Prozesse darstellen. 3. Die Bildung eines serösen oder zytologischen Exsudats einer zellulären Infiltration kann die eigenartigen Charaktere bei der kapillaroskopischen Betrachtung verschleiern, ent-

Digitized by Google

stellen oder unterdrücken. 4. Die Anordnung im Medusenkopf, wie bei den lichenoiden Papeln, in Windungen bei den lentikulären Papeln, in Netzform beim Tuberkel, stellen hinreichend charakteristische Charaktere gemeiniglich von semiotischen Wert dar, auch wenn sie nicht klar definierbar sind. 5. Von Interesse, wenn auch weiterer Bestätigung bedürftig, sind die von *B.* erhobenen Befunde bei dystrophischen, atrophischen Dermatosen mit spärlichem pathologisch-anatomischen Substrat. 6. Die experimentellen Untersuchungen gestatten, wenn auch mit Reserve, festzustellen, daß man in Entfernung eine vasodilatatorische Empfindlichkeit beobachtet bei Leuten, welche der Irritation beschränkter Hautzonen durch physikalische Reize (Hochfrequenz, *Kromayer*sche Lampe) unterworfen wurden. 7. Die periarterielle Sympathikotomie scheint diese Reizübertragungen nicht zu verhindern; die Wirkungen dürften auf die zeitliche Störung des Gefäßtonus zurückzuführen sein, und durch die partielle Beziehung der sympathischen Fasern zustande kommen. *Juliusberg*-Braunschweig.

J. J. Schimanke: **Die Verwandlung der Hautallergie unter dem Einfluß physikalisch-chemischer Faktoren.** Strahlentherapie Bd. 19. H. 4,

Untersuchungen in dieser Richtung wurden an Hauttuberkulosekranken, welche für Tuberkulin stets sehr empfindlich sind, vorgenommen. Es ergab sich, daß eine mäßige Steigerung der Tuberkulinsekretion stattfand bei weißem und rotem Licht, eine sehr starke bei d'*Arsonval*schen Strömen, keine merklichen Veränderungen bei galvanischen und faradischen Strömen, eine verminderte bei der Thermohyperämie und der Röntgenstrahlen, welche besonders bei starker Dosierung (12 x) hervortrat. Die stärkste Abschwächung der Pirquetreaktion zeigte sich nach Belichtungen mit der Quarzlampe und der künstlichen Höhensonne. Nur ganz kleine Dosen ergaben eine mäßige Steigerung der Allergie der Haut. Bemerkenswert ist, daß *Adrenalin* die Tuberkulinwirkung erheblich stärkt, sodaß die aktive Hyperämie mit der gesteigerten Zufuhr der für die Reaktion nötigen Substanzen sicher nicht die Ursache der erhöhten Reaktionswirkung darstellt. Die Tuberkulinreaktionen sind vielmehr die Äußerung einer Zellularimmunität, weniger der Humoralimmunität. Vasomotorische, nervöse, fermentative Prozesse erklären die Veränderungen der Hautreaktion nicht, andererseits geben viele klinische Beobachtungen einen Hinweis auf eine eigenartig schützende Rolle der Haut und ihre immunbiologische Bedeutung. Alle obigen Veränderungen der Haut können durch die *Schwankung ihrer immunbiologischen Funktion* hervorgerufen werden.

Pürckhauer-Dresden.

Morawetz, G.: **Klinische Studien zur Variola-Vaccine-Immunität.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Außer der Immunität des Hautgewebes ist zur Erzielung allgemeiner Immunität das Auftreten von antivirulenten Stoffen im Blute erforderlich, wozu nicht nur Epidermiszellen, sondern auch hauptsächlich Zellverbände innerer Organe befähigt sind. Die Zellen der Schleimhaut scheinen weniger mit Abwehrbereitschaft als die äußere Hautdecke ausgerüstet zu sein. Natürliche durch überstandene Variola-Erkrankung erworbene Immunität verleiht sicheren und anhaltenderen Schutz als Vakzine. Die unter besonderen Umständen bei Säuglingen der ersten Lebenswochen bestehenden Immunitätserscheinungen gegen Variola und Vakzine beruhen auf Über-

Digitized by Google

tragung von mütterlichen Schutzstoffen nach wiederholter oder länger anhaltender Einwirkung eines Variola-Infektes auf die Mutter mit ständiger Antikörperbildung. *Naß*-Stolp.

Welti, Max: **Über die morphologischen Beziehungen zwischen Epidermis und subepithelialem Stratum.** A. f. D. Bd. 146. H. 3.

Der Zusammenhang zwischen Epithel und Bindegewebe wird gebildet durch Schweißdrüsen, Haartalgfollikel, gefäßführende Papillen und Retezapfen, durch zahlreiche ins Epithel aufsteigende Nervenfäserchen und durch Gebilde an der Grenze vom Basalteil der Epidermis und oberster Kutislage, die als subepitheliale Gitterfaserschicht oder als Grenzbindegewebe bezeichnet werden kann. Eine strukturlose Basalmembran existiert nicht, vielmehr läßt sich durch feine Fixierung, Einbettung und besondere Färbung das Vorhandensein einer feinfaserigen Struktur nachweisen. Durch besondere Färbemethode kann man in der obersten Kutislage längs- und schrägverlaufende Fäserchen, palisadenartig angeordnet (Gitterfasern) erkennen, die jedoch nirgends in die Fasern der Epidermis übergehen. Sehr oft sind die Epithelzellen mit Füßchen ausgestattet, die manchmal Pigmentkörnchen oder auch Epithelfasern enthalten. Diese Füßchen dringen aber nie in die oberste Kutislage ein, sodaß also das Epithel doch scharf begrenzt auf Bindegewebe steht. Der Ansicht von *Frieboes* über bindegewebigen Charakter der Fasern in der Epidermis tritt Verf. nicht bei. *Krechel*-Bonn.

L.-M. Pautrier et *G. Lévy:* **Contribution à l'étude de l'histophysiologie cutanée.** Les échanges dermo-épidermiques et le réseau tropho-mélanique. Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 12.

Verff. gehen aus von *Ribberts* Untersuchungen über die Abscheidung intravenös injizierten gelösten Karmins in den Geweben, *Goldmanns* Vitalfärbung und *Aschoffs* Lehre vom retikulo-endothelialen Apparat. Sie haben sich die Frage vorgelegt, ob zwischen Kutis und Epidermis neben der plasmatischen Strömung ein spezielles trophisches System existiert, welches das Epithel mit dem Inneren verbindet. *Pigment*, das sich nach der Methode *Massons* leicht auch in den Vorstufen versilbern läßt, *doppeltbrechendes Fett*, auch *Hämosiderin* eignen sich wegen der günstigen Darstellbarkeit besonders für das Studium eines solchen Systems. Verff. haben nun ihre Untersuchungen an drei Fällen von *Xanthom* vorgenommen und kommen auf Grund ihrer Beobachtungen, die sie durch prächtige Tafelbilder erläutern, zu dem bedeutsamen Schluß, daß in der Tat in der Haut eine periphere Fortsetzung des retikulo-endothelialen Apparates besteht, gebildet durch ein Zellnetz, welches die Gefäßendothelien auf dem Wege der perivaskulären und kutanen Zellen sowie der *Langerhans*schen Zellen mit dem Epithel verbindet und so den Transport zwischen den vom Mesoderm und Ektoderm stammenden Zellen gewährleistet und den Austausch zwischen Kutis und Epidermis ermöglicht. *Zurhelle*-Bonn.

Klopstock, E., und *A. Buschke:* **Über Vorkommen und Bedeutung von Fermenten in der menschlichen Haut.** D. W. 1924. Bd. 46.

Lipasen wurden in allen Schichten der Haut schon von *Wohlgemuth* und *Yamasaki* nachgewiesen; diese Hautlipasen zeigten sich im Gegensatz zu den übrigen Lipasen chinin- und atoxylresistent. Ebenfalls gelang

Digitized by Google

der Nachweis von Diastasen, Phenolasen, Katalasen und eines peptolytischen Ferments. Den Verff. gelang der Nachweis eines tryptischen Fermentes und eines Fermentes, das beim Auf- und Abbau der Nucleoproteide mitwirkt. Die verschiedenen Hautregionen wurden auf ihren quantitativen Gehalt an Fermenten untersucht. Dabei ergab sich, daß für Diastase in allen Partien übereinstimmende Werte gefunden wurden; für Lipase, Phenolase und Tryptase zeigte die Genitalgegend wesentlich höhere Werte. Die Nuclease erwies sich an Genitalien und Fußsohlen stärker als an den übrigen Stellen der Körperoberfläche. *Krüger*-Charlottenburg.

H. Guhrauer: **Beitrag zur Frage der Kalkansammlung in der Haut.** D. W. 1925. Nr. 3.

Bei einer 45 jährigen, an Lungenphtise leidenden und deshalb mit Kalzan behandelten Frau, die seit 10 Jahren sich in der Menopause befindet, treten seit 3 Jahren schmerzhafte Knötchen am linken Daumen auf, die sich als Kalkherde erweisen (Röntgenbild). Verf. nimmt endokrine Störungen als ursächlich an: Dysfunktion der Ovarien und Thyreoidea.
Sergeois-Charlottenburg.

Schwartz, H., und *O. Levin:* **Der Kalziumgehalt des Blutes bei verschiedenen Hautkrankheiten.** Arch. of Derm. 1924. H. 5.

Die Verff. untersuchten bei 300 Hautkranken den Kalziumgehalt des Blutes, fanden aber keine so übereinstimmenden Ergebnisse, daß darauf eine bestimmte Beziehung zwischen Kalkstoffwechsel und Hautkrankheiten aufgebaut werden könnte. Interssant ist, daß bei Urticaria nur in einem Fall ein niedriger Kalkspiegel gefunden wurde. Über zwei Fälle von Überempfindlichkeit der Haut gegen Sonnenlicht und niedrigen Kalkspiegel soll noch besonders berichtet werden. *Schreus*-Bonn.

Lignac: **Über die Beeinflussung der Porphyrinwirkung im tierischen Organismus durch Kalziumsalze.** Krankheitsforschung Bd. 1. H. 2.

Versuche an mit Hämatoporphyrin gespritzten, belichteten und dann mit Kalksalzen behandelten Mäusen zeigten, daß sich der Tod bei der akuten, Hautentzündung und Nekrose bei der subakuten Form des Hämatoporphyrinismus durch intramuskuläre Einspritzungen von $CaCl_2$-Lösungen verhüten lassen. Diese Versuche weisen darauf hin, da, wo eine unmittelbare Beziehung zwischen Porphyrin und Krankheitserscheinungen besteht (kongenitale Porphyrinurie, Hydroa), eine kräftige, intravenöse Kalziumtherapie einzuleiten. *Memmesheimer*-Bonn.

Ziegler, K.: **Über die Verteilung der Blutzellen in der Blutbahn.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Die Zellschwankungen im arteriellen System — und dies untersucht man bei der Entnahme des Blutes aus der Fingerbeere oder dem Ohrläppchen — sind stets, auch bei noch so vorübergehendem Charakter, allgemeiner Natur. „Die Lehre von der Verteilungs- oder Verschiebungsleukozytose entbehrt einer genügenden Begründung und ist als irreführend abzulehnen." *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Glaser, F.: **Psychische Beeinflussung des Blutserumkalkspiegels.** (Über psychische Reaktionen.) Kl. W. 1924. Nr. 33.

Eine Erregung des Sympathikus geht mit einer Konzentration der Kalziumionen im Gewebe einher. Erfolgt der Sympathikusreiz durch eine

Digitized by Google

seelische Erregung, so werden die Ca-Ionen an die nervösen Erregungszentren geleitet, dem Blut also entzogen. In Hypnoseversuchen an vier ausgesprochenen Vagotonikerinnen ergab sich dagegen eine Zunahme des Blutkalkes bei Erregung, und eine Abnahme um etwa 30 % bei der Beruhigung; ein Vorgang, der dadurch erklärt werden kann, daß die Vagotonie durch eine in der Beruhigungshypnose einsetzende Steigerung des Sympathikustonus kompensiert wird. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Vollmer, H., und *A. Schmitz:* **Zum Phänomen des Leukozytensturzes nach Intrakutaninjektionen.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Tritt eine Senkung der Leukozytenzahl nach einer intrakutanen Injektion auf, so kann man stets auch eine Verminderung der Säureausscheidung mit dem Harn feststellen. Es ist fraglich, welche Erscheinung hier das Primäre ist, oder ob beide gleichgeordnet sind; wahrscheinlich muß man wohl eine wechselseitige Beeinflussung annehmen. Eine durch Einnahme von Ammoniumchlorid herbeigeführte künstliche Azidose verhinderte den Sturz, eine Wirkung, die durch verstärkte Atmung wieder aufgehoben werden konnte. Daß das Säurenbasengleichgewicht eine entscheidende Rolle spielt, ist aus den Versuchen zu folgern, die eine Senkung des Leukozytengehaltes des peripheren Blutes nach Intrakutaninjektionen isotonischer KCl-Lösungen, n/100-NaOH-Lösung und hypotonischer $CaCl_2$-, oder 50%iger Normosallösung in Wasser erkennen ließen, während die Leukopenie nach 100%igem Normosal, isotonischer CaCl-Lösung, n/100-HCl in physiologischer NaCl-Lösung und sogar nach 1,5 bis 5%iger NaCl-Lösung ausblieb. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Scomazzoni, T.: **Die Beziehung der K-Ca-Ionen im Blute bei einigen Dermatosen.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Scomazzoni hatte folgende Ergebnisse: Die Beziehung K : Ca entspricht normalerweise im Blute dem Verhältnis von 2 : 1; bei Hautkrankheiten ergaben sich folgende Veränderungen: Beim Ekzem im akuten Stadium und bei chronischen Ekzemen besteht fast immer eine Verschiebung zugunsten des Kalziums. Bei akuten Ekzemen im Rückgang nähern sich die Beziehungen der Norm; während bei chronischen Ekzemen im Rückgang die Beziehung umgekehrt sein kann.

Nach Proteininjektionen (Milch) wurde bei drei Fällen von akutem Ekzem eine Verschiebung der vorher umgekehrten Verhältnisse gegen die Norm beobachtet.

Auch bei Psoriasis, Lymphodermie, Pemphigus *Neumann*, Dermatitis *Duhring*, Erythrodermie, Pruritus essentialis, Lichen planus, Parapsoriasis sind die Beziehungen K : Ca gegenüber der Norm verändert; die geringe Zahl der bei diesen Krankheiten untersuchten Fälle gestattet keine so konstanten Schlüsse, wie dies für das Ekzem möglich war.

Die Beobachtungen ergeben, daß die Kalktherapie bei den Ekzemen keine Indikationen in einem wissenschaftlich in Kutis wie im Blute nachgewiesenen Kalkmangel findet. *Juliusberg*-Braunschweig.

Zwick, Karl G.: **A Microscopie Study of Mercury Absorption from the Skin.** Journ. Am. med. Ass. 1924, Vol. 83, Nr. 23, S. 1821.

In intakter Tierhaut, die mit 0,1 g Hg-Salbe eingerieben und dann zu verschiedenen Zeitpunkten excidiert wurde, konnte Verf. Hg-Partikel-

Digitized by Google

chen in den Follikeln und Ausführungsgängen der Schweißdrüsen nachweisen, nicht dagegen in der intakten Epidermis und in der Kutis.

Jos. Klein-Bonn.

Fuchs, D.: **Ein Fall von essentiellen Teleangiektasien.** A. f. D. Bd. 136. S. 325.

Bei der 48 jährigen Frau handelt es sich um eine Kombination des herdförmigen mit dem diffusen Typus von essentiellen Teleangiektasien. Die Verschlimmerung des Leidens nach Uterusexstirpation deutet auf eine zentral bedingte, neurogene Störung hin. *Kellermann*-Bonn.

Fischl, F.: **Zur Pathogenese der netzförmigen Livedo bei Tuberkulose.** A. f. D. Bd. 136. S. 362.

An Hand von zwei auch histologisch untersuchten Fällen wird gezeigt, daß das der Livedo racemosa bis zu einem gewissen Grade ähnliche Bild der Livedo lenticularis bei tuberkulösen Individuen vorkommt, und daß sich Livedo nicht nur bei Syphilitischen findet. Das histologische Bild der Livedo lenticularis läßt tuberkulösen Bau erkennen, während bei den Luetikern mit Livedo racemosa die Endophlebitis im Vordergrunde steht. Die Livedo lenticularis (*Adamson*) stellt gewissermaßen ein nicht völlig zur Reife gekommenes Erythema induratum *Bazin* dar. *Kellermann*-Bonn.

Lehner, E., und *E. Rajka:* **Über die Entstehung ekzematöser Hautentzündung auf hämatogenem Wege.** D. W. 1924. Nr. 51.

Es werden drei Fälle beschrieben, bei denen einmal durch Primula obconica und zweimal durch Formalin an den damit in Berührung kommenden Stellen Ekzeme auftraten. Bei Kutanproben und durch Verabreichung von Urotropin flammten die ersten Stellen wieder auf, und es bildeten sich auch noch von diesen entfernt neue ekzematöse Stellen. Es ist also sehr wahrscheinlich, daß die entzündungserregende Substanz in den Blutkreislauf aufgenommen worden ist und hämatogen die ursprünglichen Herde wieder zum Aufflammen gebracht hat und neue Herde hervorrief.

Krüger-Charlottenburg.

Frei, W.: **Gangrän an den Hinterfüßen von Kaninchen nach Schädigung des Nervus ischiadicus.** Kl. W. 1925. Nr. 12.

Hinweis auf früher mitgeteilte ähnliche Beobachtungen. Ätiologisch reicht die Zerstörung der sensiblen und motorischen Nerven für die Erklärung des eigenartigen Prozesses nicht aus. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Artom, M., und *P. Fornara:* **Vaso-paralytische systematisierte Teleangiektasien.** Erster Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen sympathischem Nervensystem und Hautkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der vasomotorischen Formen. Giorn. ital. d. mal. ven. H. 1. S. 73. 1925.

Artom und *Fornara* referieren auf Grund der vorliegenden Literatur über die Beziehungen zwischen dem sympathischen Nervensystem und Hautkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der vasomotorischen Formen und unter diesen vor allem der Gruppe der Teleangiektasien.

Mitteilung eines Falles eines 12 jährigen Knaben, bei dem sich ein dunkelroter Fleck vorne in der unteren Bauchgegend fand, der mit der nervösen Metamerie und wahrscheinlich der des N. sympathicus in Beziehung zu bringen war. Der Herd reichte vorn bis deutlich an die Mittel-

Digitized by Google

linie und ging nach hinten am Rücken in einen zosterähnlichen Streifen über. Am rechten Bein ähnliche Veränderungen. *Histologisch* fanden sich in der Kutis deutliche Gefäßektasien, *keine* neugebildeten Gefäße.

Die Autoren diskutieren vom klinischen und morphologischen Standpunkte aus die Charaktere des Fleckens; sie schließen die Diagnose Naevus aus wegen der histologischen Veränderungen, und weil es sich um eine erworbene Veränderung handelte; sie schließen ein Erythem aus wegen der Dauer und des Mangels entzündlicher Veränderungen und schlagen vor, den Fall unter die Teleangiektasien einzureihen. Das Vorhandensein allgemeiner Zeichen von Hyposympathikotonie und besonders die metamere Lokalisation veranlassen die Autoren, an Beziehungen zum N. sympathicus zu denken; sie schlagen aus diesem Grunde die in der Überschrift angeführte Benennung vor. *Juliusberg*-Braunschweig.

Lehner, J.: **Das Mastzellenproblem und die Metachromasisfrage.** Ztschr. f. d. ges. Anat. Abt. III. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 25. S. 67.

Verf. gibt einen geschichtlichen Überblick über den Wandel der Anschauungen von der Stellung der Mastzellen zu den übrigen Zellformen des Bindegewebes und des Blutes. Die histologischen Untersuchungen nach besonderen, ausführlich angegebenen Methoden erstrecken sich auf mastzellenreiche Organe, zum Beispiel Haut, Schleimhaut, Intestinaltraktus, Mesenterium und Zunge des Menschen, ferner verschiedener Warm- und Kaltblütler (Rind, weiße Maus, weiße Ratte, Meerschweinchen, Wühlmaus, Eidechse, Ringelnatter, Frosch, Kröte, Axolotl und Molch). Morphologisch definiert Verf. die Mastzellen als rundliche oder unregelmäßig gestaltete Zellen, welche ohne Zusammenhang untereinander oder mit Nachbarzellen gewöhnlich in Gruppen oder einzeln im Bindegewebe, auch zwischen Muskelfasern und Nerven, ausnahmsweise im Epithel liegen. Sie besitzen einen oder zwei Kerne von ovoider oder kugeliger Gestalt, die häufig exzentrisch liegen (Mensch, Eidechse) mit viel schwach färbbaren basophilem Chromatin. Die Kerne sind klein, nicht metachromatisch. Die Granula der Mastzellen, die dem Protoplasma, nicht dem Kern entstammen, sind verschieden groß, zahlreich und verteilt, sind lichtbrechend und quellungsfähig, lassen sich auch mit oxychromen Farbstoffen färben. Bei manchen Tieren (Eidechse), auch manchmal beim Menschen, wird eine körnchenfreie juxtanukleäre Vakuole beobachtet. Körnchenverstreuung und Klasmatose sind durch die Präparation bewirkte Kunstprodukte. Die Mastzellen können amöboide Formveränderungen eingehen und wandern, wofür ihr Vorkommen im Epithel (Pylorus der weißen Maus, Schleimhaut der Keilbeinhöhle des Menschen) beweisend ist. Dennoch müssen sie als vorwiegend seßhafte Zellen angesehen werden, da die Wanderung teils jugendliche Zellen betrifft, teils im Epithel durch besondere Stoffwechselvorgänge bedingt zu sein scheint. Die Vermehrung geht in der Hauptsache durch direkte (amitotische) Teilung vor sich. Allerdings kommt im lymphatischen Gewebe auch eine Entwicklung der Mastzellen aus Lymphozyten und Plasmazellen vor. Mitosen wurden vom Verf. nicht beobachtet. Die Mastzellen gehören zum leukozytären Zellstamm und haben entsprechende Funktionen, nämlich Wanderungsfähigkeit, Phagozytose, Chemotaxis und sekretorische Eigenschaften. Wegen ihrer weiten Verbreitung in den tierischen Organen dürfte den Mastzellen eine hohe funktionelle Be-

Digitized by Google

deutung zukommen, die mit dem allgemeinen Stoffwechsel zusammenhängt. Am wahrscheinlichsten ist ihre Drüsennatur, wofür die Ähnlichkeit und das Verhalten der Mastzellengranula mit den echten Drüsengranuli, der Nachweis, daß Granula in Lösung gehen und wieder neugebildet werden, das zeitweise Auftreten von binnenzelligen Kanälchen als Abflußwege der gelösten Granulasubstanz und die durch die Granula betonte Arteigenheit der Mastzellen sprechen. Über die Natur und Bedeutung des fraglichen Sekretes ist nichts bekannt. Die Mastzellen sind also Zellen sui generis, und zwar voll vegetierende Zellen, nicht aber degenerative Elemente, die die Aufgabe hätten, zugrunde zu gehen. Der Kern ist an der Bildung der Granula nicht beteiligt. Pigment hat Verf. in Mastzellen nie beobachtet; er lehnt daher Beziehungen dieser Zellen zur Pigmentgenese ab.

Krechel-Bonn.

Jeßner, M.: **Über juxtaartikuläre Knotenbildungen.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Die in neuerer Zeit nicht nur in den Tropen auftretende und daher auch europäisches Interesse beanspruchende Erkrankung besteht in dem Erscheinen von erbsen- bis hühnereigroßen Knoten unter der Haut, vorzugsweise in der Nachbarschaft der Streckseiten der großen Gelenke der Extremitäten. Die Knoten sind nur selten mit der Knochenhaut oder der Epidermis verwachsen. Die darüber liegende Haut ist meist etwas gespannt, manchmal hyperkeratotisch oder hyperpigmentiert. Die Geschwulst kommt selten zur Erweichung unter Fistel- oder Geschwürsbildung. Nur selten tritt das Leiden vor dem 40. Lebensjahr auf. Histologisch sind drei Zonen feststellbar: außen die entzündliche, innen die degenerative, in der Mitte die Übergangszone. Ätiologisch sind hauptsächlich Frambösie und Lues in Betracht zu ziehen. Beziehungen zu den Schleimbeuteln sind noch nicht erwiesen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Vollmer, E.: **Über eine Impfnekrose.** A. f. D. Bd. 136. S. 328.

14 Tage nach der Impfung livide Verfärbung der Impfstelle mit nachfolgender Nekrose der Haut und Abstoßung einer rupiaartigen Kruste, wobei die Muskulatur zutage tritt. Die Ursache war eine zu starke Lymphe.

Kellermann-Bonn.

Glaß, E.: **Das Krankheitsbild der Tintenstift-Gewebsnekrose.** D. W. 1924. Nr. 49.

Nach Eindringen von Teilen des Tintenstifts, meist an den Fingern, erscheint die Verletzung meist ganz harmlos. Nach 2—3 Tagen kommt es zu einer Entzündung der Einstichstelle; diese wird gerötet und schmerzhaft, und es treten oft schwere allgemeine Störungen, Kopfschmerzen, Mattigkeit und Schüttelfrost dazu. Sofortige ausgiebige Inzision ist erforderlich, die eine subkutane nekrotische Zerfallshöhle zeigt, die mit violetter Flüssigkeit angefüllt und oft erstaunlich groß ist, da der gelöste Farbstoff (Methylviolett oder ein anderer Farbstoff der Triphenylmethanreihe) das Gewebe imbibiert und zur Nekrose bringt. *Krüger*-Charlottenburg.

Schoch, A.: **Über einen Fall von brauner Chromidrose.** D. W. 1925. Nr. 1.

Es handelt sich um einen 48 jährigen Kaufmann, der braunen Schweiß, besonders an den Händen, ausscheidet. Ursache nicht bekannt; Bakterien kommen anscheinend nicht in Frage. *Sergeois*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Mook, W.: **Keloid der Zunge.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Kasuistischer Beitrag mit hübscher Abbildung. Diese Affektion ist bisher nur einmal beschrieben (*Sedgwick*, Pr. Path. u. Soc. of London 12: 234—236, 1861). *Schreus*-Bonn.

Fisher, E., und *S. Wittenberg:* **Dermatitis exfoliativa neonatorum.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Kosuistischer Beitrag. *Schreus*-Bonn.

Corsou, E., und *F. Knowles:* **Follikulitis ulerythematosa reticulata.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Kasuistischer Beitrag. *Schreus*-Bonn.

Matoni: **Die Bedeutung der spezifischen Ernährung der Horngebilde durch Humagsolan, seine Anwendung und Erfolge.** Med. Kl. 1924. Nr. 41.

Verf. kommt auf Grund von an zirka 20 Patienten vorgenommenen Humagsolankuren zu dem Ergebnis, daß das Humagsolan eine spezifische Ernährung der Oberhautgebilde ermöglicht, daß es bei jeglichem Haarschwund, besonders bei gleichzeitiger Anwendung der Quarzlampe, gute Erfolge zeitigt, daß es bei normalen Individuen nur die normale, physiologische Entwicklung der gesamten Hautgebilde fördert, ohne an unerwünschten Stellen zu Haarwuchs zu führen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Sachs: **Pseudodiphtherie am weiblichen Genitale.** Med. Kl. 1924. Nr. 43.

Nach Beschreibung mehrerer Fälle von Pseudodiphtherie am Genitale weist Verf. darauf hin, daß die Pseudodiphtherie häufiger, als bekannt ist, vorkommt. Von der echten Diphtherie unterscheidet sie sich außer durch den bakteriologischen Befund besonders dadurch, daß sie eine rein lokale Erkrankung ist. Therapeutisch haben sich besonders Pinselungen mit 1—2 % Trypaflavinlösung bewährt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Lipschütz, B.: **Untersuchungen über nicht venerische Gewebsveränderungen am äußeren Genitale des Weibes.** VI. Über die „Papillae genitales" des Weibes. Beitrag zur Kenntnis des weiblichen Wollustapparates. A. f. D. Bd. 146. S. 363.

Aus einer großen Zahl von Untersuchungen, die Verf. durch histologische Befunde erläutert, schließt er, daß bei vielen Frauen auf der Höhe der Geschlechtsreife an der Innenfläche der kleinen Labien im mittleren Teil eine „Papillarzone" sich befindet, die eine große Zahl von „Geschlechtspapillen" enthält. Infolge ihres erektilen Baues bilden die feinen Wärzchen und Exkreszenzen während des Begattungsaktes Hervorragungen, die mit zahlreichen Nervenkörperchen ausgestattet ein Wollustgefühl auslösen. Sie können als Sitz eines reizempfangenden Sinnesapparates aufgefaßt werden, im Gegensatz zum reizerregenden Apparat (gefüllte und geschwellte kleine Labien und Bulbus vestibuli). Während sie beim Fötus, beim Neugeborenen und bein weiblichen Kinde fehlen, erreichen sie während der Geschlechtsreife des Weibes den Höhepunkt ihrer Funktion und bilden sich im Klimakterium zum großen Teil wieder zurück. *Krechel*-Bonn.

Fischl, F.: **Der Chilblainlupus (Hutchinson), seine Pathogenese, Histologie und Therapie.** A. f. D. Bd. 136. S. 345.

Bei den 5 weiblichen Patienten, die anamnestisch alle Tuberkulose verdächtig waren, fanden sich neben anderen Krankheitsherden an den bläulich-livi-

Digitized by Google

den ödematösen Händen derb infiltrierte, leicht schuppende Partien mit etwa linsengroßen nekrotischen Knötchen, die mit Narben abheilten. Die histologische Untersuchung solcher Knötchen ergab kolossale Erweiterung der papillaren und subpapillaren Gefäße, Hyperkeratose, Ödem des Papillarkörpers, tuberkulöse und lymphozytäre Infiltrate in der Umgebung der Gefäße, Nekrosen mit vereinzelten Riesenzellen; jedoch wurden Tuberkelbazillen oder *Much*sche Granula nicht gefunden. Aus dem klinischen und histologischen Befund läßt sich ein Zusammenhang mit Tuberkulose erschließen, vor allem wegen der stets positiven Lokalreaktion nach *Moro* und *Pirquet* und der bei allen Fällen mit Erfolg angewandten spezifischen Therapie. *Kellermann*-Bonn.

Bail und *Singer:* **Versuch einer einheitlichen Auffassung der bakteriellen Infektionen.** Krankheitsforschung Bd. 1, H. 3.

Einen besonderen Abwehrmechanismus gegen pathogene Bakterien hat der Organismus nicht. Die Bakterien werden wie alle kleinen Fremdkörper durch den Abfangapparat aufgenommen. Nach dieser Zellaufnahme bringen die Bakterien viele Mittel auf, um der Phagozytose zu entgehen. Dies wird als Aggresivität bezeichnet. Die stärkste Aggresivität haben die echten Parasiten (Pneumokokken, Milzbrand), die ein Stoffwechselprodukt, das Aggressin, absondern, das eine Zellähmung hervorruft. Bei erfolgreicher Immunisierung tritt eine Umstimmung der Abfangszellen (der Retikuloendothelien) ein, so daß sie das Aggressin unschädlich und die Bakterien zu einfachen Fremdkörpern machen. Auf einer etwas tieferen Stufe stehen die Streptokokken, bei denen das Aggressin mehr an den Bakterienleib gebunden zu sein scheint, sodaß es leichter unschädlich gemacht werden kann. Bei den Halbparasiten sind die Zellen den Bakterien noch mehr überlegen, und ein phagozytierter Bazillus kommt in der Regel nicht mehr zur Infektion. Am tiefsten in diesem System stehen die Nekroparasiten (Starrkrampfbazillus). *Memmesheimer*-Bonn.

Braun: **Einige Ergebnisse des Studiums des Verwendungsstoffwechsels der Bakterien.** Krankheitsforschung Bd. 1. H. 3.

Mit Hilfe der aus chemisch bekannten Stoffen hergestellten Nährböden wurden die Stoffwechselprodukte, die Gifte und Fermente, die Analyse der Ernährungsprozesse und die Frage der Assimilation der verschiedenen Nährstoffe bei Mikroorganismen untersucht. Verf. fand, daß bei Bakterien derselben Art individuelle ernährungsphysiologische Unterschiede vorkommen. Selbst bei Bakterien derselben Kultur können diese Unterschiede vorkommen. Die Empfindlichkeit der Bakterien gegenüber chemischen und physikalischen Schädigungen ist bei ungleicher Ernährung sehr wechselnd. *Memmesheimer*-Bonn.

Unna, P. G.: **Noch einmal die Schaumzellen.** D. W. 1924. Nr. 49.

Unna weist auf Grund einer neueren Arbeit von *Sick* darauf hin, daß das Vorkommen der Schaumzellen von ihm schon vor 30 Jahren festgestellt ist und sie nicht nur im Rhinosklerom und Milzbrandödem vorkommen, sondern ganz allgemein. Mit den üblichen Färbemethoden sind sie nicht feststellbar, da das Granoplasma ausgewaschen wird und das schwer färbbare Spongioplasma übrigbleibt. Er gibt eine besondere Härtungs- und Färbemethode an und zeigt in einer Abbildung damit zur Erscheinung gebrachte Schaumzellen. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Fontana, A.: **Über die Färbung von Mikroorganismen mittels der Methode von Fontana-Krantz.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Fontanas Untersuchungen bestätigen die Angaben von *Tron* (Atti Società lombarda scienze med. e biol. 1924 und Boll. Instituto sieroterapico Milanese 1924), daß die Arsenobenzole mit saurer Reaktion eine viel stärkere Beizkraft haben als die mit neutraler Reaktion. Während Salvarsan und Jacol sehr intensive Färbungen liefern, geben die mit neutraler Reaktion keine oder kaum angedeutete Reaktionen mit Ausnahme des Neosalvarsans und des Neo I. C. I. Die Resultate *Fontanas* stimmen auch bezüglich der Arsenobenzole mit alkalischer Reaktion mit den Angaben *Trons* überein. Mit Neosilbersalvarsan und Disodoluargol erhält man sehr intensive gute Färbungen. Die leichte Ansäuerung aller Arsenobenzole vermehrt ihre Beizkraft und um so stärker, wenn die Ansäuerung einen höheren Grad erreicht. *Juliusberg*-Braunschweig.

Lipschütz, B.: **Über Chlamydozoa-Strongyloplasmen.** Wien. kl. W. 1925. Nr. 26.

Zur färberischen Darstellung der Strongyloplasmen im Ausstrichpräparat (bei Vakzine-Variola, Geflügelpocke, Schafpocke, Molluscum contagiosum, Trachom) ist am besten geeignet eine Vorbehandlung mit einer Kaliumpermanganatlösung mit nachfolgender Karbolfuchsinfärbung nach *Kliewe* und *Grießbach*. Zur Ausscheidung von anderen Mikroben und korpuskulären Elementen wird die Antiforminmethode empfohlen. In der Hand des Geübten geben auch gute Resultate die *Löffler*sche Geißelfärbungsmethode und die Versilberung nach *Tribondeau-Fontana*.

Während bisher bei der Differentialdiagnose zwischen Variola und Varizellen das Tierexperiment durch Überimpfung von Material auf die Kaninchenhornhaut erforderlich war und nur aus dem negativen Befund an *Paschen*schen und *Guarneri*schen Körperchen auf Varizellen geschlossen werden konnte, kann man jetzt durch die histologische Untersuchung der Pusteln die Differentialdiagnose stellen. Auftreten von Protoplasmaeinschlüssen in den Stachelzellen spricht für Variola und schließt Varizellen aus; anschließliche Ausbildung von „Kerneinschlüssen" (im Epithel und zum Teil auch in Korium) schließt Variola mit Sicherheit aus und spricht für Varizellen. *Krüger*-Charlottenburg.

Schumacher, J.: **Über den chemischen Aufbau von Spirochaeta pallida** D. W. 1924. Nr. 46.

Durch histochemische Untersuchungen ist festzustellen, daß die Spirochaeta pallida weder Albumosen, freie Nucleinsäure, noch Nucleo- oder Karyoproteide enthält; ebenfalls ist sie ein sauerstoffarmer Parasit. Letzteres bedingt gerade die optimale therapeutische Wirkung des stark reduzierenden Salvarsans. Ihr Leib wird zum größten Teil durch ein gramnegatives Lipoproteid aufgebaut; wahrscheinlich enthält er auch noch andere saure Zellinhaltsstoffe, die wir bisher noch nicht kennen.
Krüger-Charlottenburg.

Schumacher, J.: **Eine neue Schnellfärbung der Spirochaeta pallida mit Victoriablau.** D. W. 1924. Nr. 47.

Die Arbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit einer gleichnamigen Arbeit von *Mühlpfordt* in Nr. 32 und gibt die theoretischen Grundlagen

Digitized by Google

für die Möglichkeit der elektiven Spirochätenfärbung an, da Viktoriablau ein ausgesprochener Lipoidfärber ist. Dieselbe Färbung ist bereits 1922 von *Schumacher* empfohlen worden. Er hat schon damals einige Punkte angegeben, die bessere und regelmäßigere Resultate ergeben. Die alkoholische Viktoriablaulösung wird zur besseren Haltbarkeit und Vermeidung von Niederschlägen mit 10 % Glyzerinwasser versetzt; außerdem wird die Farblösung auf dem Objektträger während der Färbung erhitzt, wodurch es gelingt, die Färbezeit wesentlich abzukürzen. *Sch.* verwendet auch nicht mehr Viktoriablau 4 R, sondern Viktoriablau B (*Kahlbaum*).

Krüger-Charlottenburg.

Much, H.: **Über den Bacillus cytolyticus.** M. m. W. 1925. Nr. 10.

Dermatologisch interessieren hauptsächlich die Ausführungen über die Staphylokokken: Ein Staphylokokkenmittel hat erst dann seine Güte erwiesen, wenn es alte, immer wieder aufflackernde Prozesse zur Heilung gebracht hat. Laboratoriums- oder körpereigene Stämme der Staphylokokken wurden der Cytolyticuslyse unterzogen und mit Erfolg verwendet, der aber die Wirkung der unabgestimmten Vollvakzine Omnadin nicht übertraf, wie auch das reine Yatren nicht mehr erzielte als Staphylo yatren. Reine Staphylokokkenimpfstoffe boten die schlechtsten Resultate, insbesondere keine Dauerumstimmungen, da es eben keine abgestimmte Immunität gegen Staphylokokken gibt. *Tschuschke*-Berlin.

Pilot, J., und *E. Kanter:* **Studium an fusiformen Bazillen und Spirochäten.** Arch. of Derm. 1925. H. 5.

Fusiforme Bazillen und grobe Spirochäten sind häufig im Smegma bei normalen Frauen zu finden, abwesend in Vagina und Cervix. Durch Autoinfektion können nekrotische Prozesse der äußeren Genitalien entstehen. *Schreus*-Bonn.

Schumacher, J.: **Über die färberische Darstellung der Lipoide.** D. W. 1924. Nr. 45.

Durch Behandlung der zu untersuchenden Zellen mit 10%iger Salpetersäure gelingt es, alle sauren Zellinhaltstoffe aus der Zelle zu entfernen, mit Ausnahme der Lipoide und Lipoproteide. Färben sich nach dieser Behandlung noch Zellinhaltstoffe mit den Farben der Fuchsinreihe (Fuchsin, Viktoriablau, Gentianaviolett und Malachitgrün), so sind es entweder Lipoide oder Lipoproteide. Diese lassen sich ebenfalls noch differenzieren, und zwar durch 24 stündige Ätherbehandlung. Verlieren der Aufnahmefähigkeit der Farbstoffe der Fuchsinreihe läßt auf freie Lipoide schließen, noch bestehende Fuchsinfärbung zeigt das Vorliegen von Lipoproteiden an.

Krüger-Charlottenburg.

Dermatologie. Therapie.

Goldschmidt, W.: **Zur Therapie des Carbunculus nuchae.** Wien. kl. W. 1925. Nr. 3.

Verf. empfiehlt, nicht erst die spontane Reifung abzuwarten wegen der starken Schmerzen, die der Patient dabei auszuhalten hat, sondern gleich über das ganze infiltrierte Gebiet bis ins Gesunde hinein wagerechte und senkrechte Schnitte zu setzen und im Zentrum den nekrotischen Teil zu exzidieren. Durch Tamponade mit Gazestreifen läßt man dann die Wunde ausgranulieren. Als Narkose empfiehlt sich Inhalation von Chloräthyl oder Äther. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Stern: **Zur hämorrhagischen Behandlung des Furunkels.** Münch. m. W. 1924. Nr. 44.

Bestätigung der guten Erfolge *Kuhns*. Die Herz-Sternsche Präzisionspumpe ist zur Erzielung eines hohen Vakuums ganz besonders gut geeignet. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Störmer, A.: **Insulintherapie bei Furunkulose.** Kl. W. 1925. Nr. 10.

Universelle Pyodermien, Furunkulosen, Nackenkarbunkel sowie ein Fall von Pyämie mit muskulären Abszessen und Infiltraten der Lungen wurden lediglich mit täglichen Einspritzungen von 20—80 Insulineinheiten behandelt. Der Erfolg war in 2—3 Tagen stets überraschend. Bei Ekzemen verschwanden schnell Nässen und Juckreiz. Wie die Wirkung des Insulins zu deuten ist, bleibt dunkel, zumal da in keinem Fall eine Hyperglykosurie bestanden hatte. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Villiams, C., und *A. Mac Gregor:* **Behandlung der Efeu-Vergiftung mit Rhus-Tinktur und Antigen.** Arch. of. Derm. 1924. H. 4.

Die Verfasser hatten in 26 Fällen von Efeuvergiftung ausgezeichnete Erfolge mit dem Stricklerschen Antigen. (J. A. M. A. 80: 1588—1590, 1923.) *Schreus*-Bonn.

Lindsay, H.: **Behandlung gewöhnlicher Warzen mit Neosalvarsan.** Arch. of. Derm. 1924. H. 4.

Ein Fall, bei dem zahlreiche Warzen auf dem Kopf, die jeder Behandlung trotzten, durch zwei Injektionen à 0,6 g Neosalvarsan für dauernd verschwanden. *Schreus*-Bonn.

Montgomery, D., und *G. Culver:* **Warzen des Nagelfalzes.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Kurze Arbeit über dieses Thema. Zur Behandlung kommt in erster Linie Radium in Betracht. *Schreus*-Bonn.

Meyer, M.: **Über Erfahrungen mit dem Terpentinpräparat „Olobintin".** Med. Kl. 1924. Nr. 32

Das „Olobintin" wird besonders bei der tiefen Bartflechte, bei Furunkulose und eiternden Unterschenkelgeschwüren empfohlen, da es die lokale Therapie wesentlich unterstützt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Sieben: **Zur Behandlung der Salvarsandermatitis.** Med. Kl. 1924. Nr. 32.

Eine ausgedehnte Salvarsandermatitis mit Hyperkeratosenbildung, die trotz zweimaliger Chlorkalziumdosen (von 0,5: 5,0 intravenös) sich weiter verbreitete, heilte unter Arnotan (10 ccm intravenös) nach der zweiten Injektion innerhalb von 6 Tagen ab. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Wein, A., E. Salutzki und *M. Königsberg:* **Die Autohämotherapie bei einigen kutanen und venerischen Krankheiten.** D. W. 1924. Nr. 51.

Injiziert wurden meist kleine und mittlere Dosen 1—5 ccm frischgewonnenen Blutes subkutan in 2—3tägigen Zwischenräumen. Nebenerscheinungen traten nicht auf. Nach 5—6 Injektionen trat meist ein Stillstand des Heilungsprozesses ein. Änderung der Dosierung und Injektionsart (intramuskulär und intravenös) mit Verlängerung der Pause hoben meist wieder die Reaktionsfähigkeit des Organismus. Gute Erfolge wurden erzielt bei akuten und subakuten Ekzemen, Furunkulose,

Digitized by Google

Acne vulgaris und Sycosis simplex im akuten Stadium. Chronische Ekzeme wurden nur wenig beeinflußt, am besten bewährten sich noch Injektionen direkt in der Nähe der erkrankten Stellen, Psoriasis und Lichen ruber blieben unbeeinflußt. *Krüger*-Charlottenburg.

Pospelow, W. A.: **Beitrag zur Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten.** D. W. 1924. Nr. 34.

Angewandt wurde aufgekochte Kuhmilch, Aolan und Laktin (ein Präparat aus dem Metschnitkowschen Institut in Moskau). Gute Erfolge wurden erzielt bei Sycosis non parasitaria barbae, bei Bubonen, die häufig ohne Inzision zur Heilung kamen, Bartholinitis und Salpingitis und akuten Ekzemen. Nicht ganz gleichmäßig waren die Erfolge bei Epididymitis gon., Psoriasis und Furunkulose. Ein besonderer Unterschied im Effekt zwischen der intramuskulären und intrakutanen Anwendungsweise war nicht festzustellen. *Krüger*-Charlottenburg.

Zakarias, L.: **Osmosetherapie in der Dermatologie.** D. W. 1924. Nr. 45.

Experimentelle Untersuchungen an Biomembranen führten Verf. zu der Anschauung, daß die Ekzembläschen bei ständigem Gebrauch von hypotonischen Flüssigkeiten oder bei Anwendung chemischer oder physikalischer Reize, die eine plötzliche Koagulation der betreffenden Hautstellen bedingen, entstehen. Die Heilung kommt dadurch zustande, daß die noch nicht abgestorbenen entquollenen Zellen aus den isosmotischen Körpersäften wieder Salze aufnehmen und ihren natürlichen Quellungszustand wieder aufnehmen. Dies wird erleichtert durch Behandlung mit Puder oder isosmotischen Lösungen. Biomembrane sind nun für Fette und Öle völlig undurchlässig; dadurch wird der Zutritt der Arzneien zur Haut durch die bisherigen Salbengrundlagen verhindert. Verf. ist es nun gelungen, eine diesen physikalisch-chemischen Gesetzen entsprechende künstliche Salbengrundlage herzustellen, die unter dem Namen P h y s i o l von der kolloidchemischen Fabrik Polydym in Staab bei Pilsen hergestellt wird. Sie ist in Wasser löslich, neutral, löst die Arzneien fein dispers auf und ist billig. Die Konzentration der Arzneien braucht nur ungefähr $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ der normalen Dosen zu betragen. Verf. gibt eine größere Zahl von fertigen Rezepten an. *Krüger*-Charlottenburg.

Theilhaber, A.: **Die Anreicherung des Körpers mit lymphozytären Substanzen und ihre Verwendung bei Krebs und Tuberkulose.** M. m. W. 1924. Nr. 44.

Nach Auflegen von Milzbrei auf ein geschwürig zerfallenes Karzinom entsteht an der Applikationsstelle eine Delle. Thymusextrakt vernichtet die Tuberkelbazillen im Sputum Tuberkulöser. Auf Grund dieser Tatsachen wandte Th. vorsichtig getrocknete und pulverisierte lymphozytäre Organe teils lokal an, teils zur allgemeinen Immunisierung mittels Insufflation in Nase, Rachen und Trachea oder Einbringen in die Zervix oder in die skarifizierte Portio vaginalis. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Frankenthal, L.: **Die chirurgische Behandlung des nicht heilenden Pruritus ani, zugleich ein Vorschlag zur radikalen Behandlung schwerster Formen von chronischem Ekzem.** D. W. 1925. Nr. 5.

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Arten von Pruritus ani, den symptomatischen, den direkten und indirekten Pruritus ani, und er-

Digitized by Google

örtert die verschiedenen ätiologischen Auffassungen der Autoren, um schließlich sich der Auffassung des Pruritus als Neurodermitis zuzuwenden. Diese führt ihn zu dem Bestreben, bei denjenigen Fällen von Pruritus, wo eine spezifische Reizung der Nervenendigungen der Haut anzunehmen ist, den pruritogenen Reiz radikal zu beseitigen oder aber die Nervenbahn, die diesen Reiz vermittelt, an irgendeiner Stelle zu unterbrechen. Mit Parasakralanästhesie suchte dies z. B. *Littauer* zu erreichen, mittels Operation *Allen* und *Karewski*. Letztgenannten Weg hat auch der Verf. in einem Fall von Pruritus der Skrotal- und Analgegend nach Phtirii eingeschlagen, als die dermatologische Behandlung keine Hilfe gebracht hatte und der Leidende zum Selbstmord neigte.

Er entfernte die chronisch ekzematöse Haut durch Exzision und unterbrach die Reizleitung noch durch die Resektion der Nervi perinei unter Schonung der die Urethra und den Penis versorgenden Äste. Völlige Heilung in 27 Wochen. Jucken hat der Patient seit der Operation nicht mehr verspürt und fühlt sich wieder kerngesund. Verf. meint, daß man durch eine entsprechende radikale Behandlung auch verzweifelten Fällen umschriebenen, chronischen Ekzems würde beikommen können.

Sergeois-Charlottenburg.

Handovsky: **Über die intravenöse Injektion.** D. m. W. 1925. Nr. 3.

Zwei Pharmakologen, der Amerikaner *Hanzlik* und *Handovsky*-Göttingen, kommen unabhängig voneinander zu dem Schluß, daß jede intravenöse Injektion an sich einen „umstimmenden" Einfluß auf die Zusammensetzung des Blutes ausübt. Es handelt sich um eine kolloidoklastische Reaktion, wobei die Kolloidoklase, d. h. die Zertrümmerung des Kolloidgefüges der Blutflüssigkeit im rechten Herzen vor sich geht. Bei der feinen Abstimmung der Blutkolloide auf die Zellfunktion resultiert dann eine Störung im Stoffwechselgetriebe der einzelnen Zellen. Da intravenöse Injektionen sich oft nicht umgehen lassen, warnt Verf. vor zu schneller Injektion, um am Orte der Wirkung eine Überdosierung zu vermeiden.

O. Dittrich-Kiel.

Kritschewsky, A., und *J. Popow:* **Über die Behandlung der Hauttuberkulose mit intravenösen Einspritzungen hypertonischer Lösungen von Calcium chloratum.** Russki Westnik Dermatol. 1925. Bd. 3. Nr. 4.

Die Verff. rühmen bei Hauttuberkulose die Anwendung intravenöser Einspritzungen von 10%iger $CaCl_2$-Lösung, dreimal wöchentlich, zu 10—15—20 ccm, in zweimonatlichen systematischen Kuren zu 15 bis 25 Injektionen.

A. Jordan-Moskau.

Sirota: **Weitere Beobachtungen über die Wirkung des Kalziumchlorats bei einigen Hautkrankheiten.** Russki Westnik Dermatol. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Verf. sah gute Erfolge in einigen hartnäckigen Ekzemfällen von 10%igen intravenösen Kalziumchloratinjektionen.

A. Jordan-Moskau.

Felugo Carlo: **Über die intravenöse Behandlung einiger Dermatosen mit Brompräparaten.** Giorn. ital. d. derm. 1925. H. 3.

Felugo versuchte die intravenöse Behandlung mit Bromnatrium und Bromkalzium (Cabrosol *Ferrero*-Bromcalcium mit Methylamin) bei einigen Dermatosen. Injiziert wurde ½—1 g in 10—15 ccm physiologischer Koch-

Digitized by Google

salzlösung jeden zweiten Tag, bei einigen Fällen auch täglich. Die Einspritzungen lösten keine toxischen Nebenwirkungen aus; insbesondere keine Störungen von seiten der Nieren; keine Fälle von Bromismus. Die Behandlung erweist sich als nützlich bei Prurigo *Hebrae* und bei allen den Formen von Pruritus, die der Ausdruck einer wahren sensiblen Neurose der Haut sind; bei allen anderen schmerzhaften Hautformen trat nur eine vorübergehende leichte beruhigende Wirkung ein. Es ergaben sich keine Differenzen im therapeutischen Erfolge zwischen dem Bromnatrium und dem Bromkalzium. *Juliusberg*-Braunschweig.

Wolf, C.: **Zur intravenösen Bromtherapie bei Hauterkrankungen.** D. W. 1925. Nr. 3.

Lebedjews Bromtherapie (3—4 intravenöse Injektionen von je 5 bis 10 ccm einer 10%igen Bromnatriumlösung) hatte bei 10 Fällen Jucken der Dermatosen (Ekzem, Urtikaria, Prurigo usw.) prompte Wirkung, vorzüglich in bezug auf die Beseitigung des Juckens. Nachprüfung empfohlen. *Sergeois*-Charlottenburg.

Lebedjew, A. J.: **Ein neues Verfahren zur Ekzembehandlung.** D. W. 1924. Nr. 35.

Ausgehend von der Tatsache, daß bei der Entstehung der Ekzeme gewisse Veränderungen und Störungen im Nervensystem eine Rolle spielen, wurden Infusionen einer 1%igen Natr.-bromat.-Lösung in physiologischer Kochsalzlösung in einer Menge von 100—300 ccm vorgenommen. Besonders günstig waren die Erfolge bei allgemeiner Dermatitis, akuten Ekzemen, besonders da in Rußland die Salben und Pasten zur lokalen Behandlung schwer zu beschaffen waren. Meist genügten 5—10 Injektionen jeden zweiten Tag, um die Erscheinungen ohne lokale Behandlung zum Abklingen zu bringen. Die Infusionen sind ganz ungefährlich, rufen nur selten Temperatursteigerungen hervor. Um die Methode auch für die ambulante Praxis geeignet zu machen, wurden in der letzten Zeit intravenöse Injektionen einer 10%igen Lösung in der Menge von 10 ccm gemacht, die ebenfalls ausgezeichnet vertragen wurden. Auch bei toxischen Erythemen, Urtikaria, Lichen planus gelang eine gute Beeinflussung. Bei akuten Fällen der Psoriasis ist das Resultat mitunter erstaunlich, bei chronischer Psoriasis haben die Injektionen keine besondere Wirkung. *Krüger*-Charlottenburg.

Schoenhof: **Argochrom zur Injektionsbehandlung der Varizen.** Med. Kl. 1924. Nr. 51.

An Stelle des wegen seiner Giftigkeit gefürchteten Sublimats ist an mehr als 50 Patienten mit zusammen 300 Injektionen eine 1%ige Argochromlösung zur künstlichen Thrombosierung von Varizen angewendet worden. Das Argochrom hat den Vorteil der Ungiftigkeit; perivaskuläre Infiltrate sind weniger schmerzhaft als beim Sublimat, und die Thrombosen sind ebenfalls gut festhaftend, so daß ernstliche Nebenerscheinungen nicht beobachtet wurden. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Schlunk, F.: **Zusammenstellung der wichtigsten therapeutischen Maßnahmen bei der Behandlung von Varizen und ihren Folgeerscheinungen.** M. m. W. 1925. Nr. 21.

Kochsalzinjektionen empfehlen sich nur bei leichteren Fällen von Krampfadern. Daneben sollte immer Jodkali, bei jüngeren Patienten

Digitized by Google

auch vorsichtig Schilddrüse gereicht werden. Krampfaderbrüche werden mit Jodoformdruckverband behandelt. Bei Ulcera cruris bewährte sich eine Paste mit Borsäure, Perubalsam, Silbersulfid, Trypaflavin und jodorthochinolinsulfosaurem Kupfer, die unter dem Namen Phinolin von der Chemischen Fabrik Promonta hergestellt wird.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Schepelmann, Emil: **Phlebexairese.** Kl. W. 1924. Nr. 35

S. wendet nur die *Babcock*sche oder die *Madelung*sche Operationsmethode an, zuweilen auch eine Kombination beider Verfahren. Sind *Varizen* zwischen zwei Knäulen für den Babcockstab nicht durchgängig, so schneidet er diese quer durch, faßt sie mit der längsgerieften *Thiersch*schen Zange und windet sie sehr langsam und vorsichtig auf die Branchen. Er erhält so 4—8 cm lange Venenstücke, an denen die teilweise abgerissenen Seitenäste hängen. Diese Methode, die wegen ihrer Ableitung von der *Thiersch*schen Neurexairese Phlebexairese genannt wird, gestattet die Erhaltung der Hautbrücke zwischen den großen Varixknoten.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Bechtle: **Zur Ulcus-cruris-Therapie.** M. m. W. 1925. Nr. 11.

Statt der Zinkleimverbände paßt *B.* poröses Gummischwammgewebe, das „zur Vermeidung von Dermatosen" mit einem Antiseptikum imprägniert ist, in Plattenform dem Bein an und wickelt es mit einer Kambrik- oder Trikotbinde fest. Die dadurch erzeugte Dauermassage bringt die Ulzera schnell zur Abheilung. Der Druck ist genau regulierbar, der Stoff auskochbar und in seiner Elastizität unverwüstlich. Hersteller ist *Fr. Kappis*, Stuttgart, Blücherstraße 8. Die Kosten betragen 5 Mark.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Lang, M.: **Die feuchte Kammer in der Behandlung der Hautulzerationen, besonders der varikösen Unterschenkelgeschwüre.** D. W. 1924. Nr. 44.

Vor Anlegung einer feuchten Kammer muß man das Terrain praktisch keimfrei machen, wozu desinfizierende Umschläge mit ¼% Arg. nitr., ½—2% Cal. permang., eventuell Pinselung mit Jodtinktur empfohlen werden. Darauf wird der Rand des Ulkus dünn mit Salbe bestrichen und das Ulkus mit sterilem Billrotbatist bedeckt und darüber mit gleichmäßigem Druck einige Bindentouren gelegt. Bettruhe ist erforderlich. Nach 6—8 Tagen wird die feuchte Kammer abgenommen, einige Tage wieder desinfizierende Umschläge gemacht und darauf die Kammer erneut angelegt. In vielen Fällen genügt 2—3 malige Anlegung, aber manchmal sind auch 6—7 mal erforderlich bis zur Überhäutung. Bei Ulcera cruris varicosa waren die Erfolge teils sehr gut, aber es gab auch bei diesem Verfahren Versager. Genaue Einhaltung der Technik ist erforderlich. Auch bei anderen schlecht heilenden Wunden nach Inzisionen und Exzisionen hat sich dies Verfahren bewährt. *Krüger*-Charlottenburg.

Strenthal, A., und *P. Tachau:* **Zur Behandlung der Psoriasis mit Natrium salicylicum.** D. W. 1925. Bd. 80. Nr. 11.

An 20 Fällen wurde die von *Sachs* empfohlene, intravenöse Behandlung mit Natrium salicylicum zumeist in Kombination mit ¼—½%iger Chrysarobinzinkpaste nach *Hübner* erprobt. Der Erfolg war nur bei 6 Kranken befriedigend. Anfangs meist bemerkenswerte Fortschritte,

Digitized by Google

dann Stillstand. Viermal gegen Ende der Kur neue Psoriasisschübe. Viermal Thrombosen der Vena cubitalis. In 8 Fällen konnten 4 g als Einzeldosis wegen Allgemeinstörungen (Kollapszustände, Kopfschmerzen u. a.) nicht gegeben werden. *Sergeois*-Charlottenburg.

Iwanow, W.: **In bezug auf die Versuche der Psoriasisbehandlung mit intravenösen Injektionen von salizylsaurem Natrium.** Klinischeskaja Medicina. 1925. Nr. 11—12.

Terentjeff, G.: **Zur Frage der kombinierten Behandlung der Schuppenflechte mit intravenöse Injektionen von salizylsaurem Natrium und lokaler Anwendung von ¼—½% Chrysaro bispasti.** Ebenda.

Beide Arbeiten sprechen sich gegen die nicht vor so langer Zeit mit Begeisterung aufgenommenen Behandlung der Schuppenflechte mit intravenösen Injektionen von salizylsaurem Natrium aus, weil sie keine allzu großen Vorteile gegenüber unseren sonstigen therapeutischen Maßnahmen bei dieser Krankheit haben und dem hochzuhaltenden Prinzip nil nocere nicht vollkommen entsprechen. *A. Jordan*-Moskau.

Geber, H., und *J. Bloch:* **Behandlung der Acne vulgaris, Rosazea und der Psoriasis vulgaris mit intramuskulären Schwefelinjektionen.** D. W. 1924. Nr. 47.

Verwandt wurden folgende Präparate: Sulfrogel Heyden (3%ige sterile Schwefelsuspension) und Solfolein Egger (1%ige ölige, kolloidale Schwefellösung). Von Sulfrogel wurden 0,1—0,3 und von Sulfolein 1—2 ccm intramuskulär gegeben. Die Injektionen waren meist sehr schmerzhaft, es traten öfter Temperatursteigerungen und Übelkeit danach auf.

Die Erfolge bei der Acne vulgaris und Psoriasis waren nicht besser als mit den üblichen Methoden, bei der Rosazea waren sie ganz überraschend gut; alle behandelten Fälle (14) waren entweder geheilt oder doch wesentlich gebessert. *Krüger*-Charlottenburg.

Katz, Th.: **Zur Beseitigung unerwünschten Haarwuchses.** D. W. 1924. Nr. 46.

Verf. lehnt die Röntgendauerepilation ab und empfiehlt statt der Elektrolyse Kaltkaustik mittels eines Diathermieapparates mit einem gewöhnlichen Nadelhalter. Die Haarpapille wird durch die Entstehung der Hitze im Gewebe bei verhältnismäßig schwachem Strom in 1—2 Sekunden abgetötet. Die Schmerzempfindung ist bedeutend geringer; sehr wichtig ist ebenfalls die Zeitersparnis. *Krüger*-Charlottenburg.

Barwinski: **Über Cuprex.** Med. Klin. 1924. Nr. 50.

Bericht über gute Erfolge mit Kuprex bei der Behandlung des Ziliephtirius. Es tritt nur eine kurze Zeit anhaltende Reizung der Augenlider auf ohne Schädigung der Konjunktiven resp. des Augapfels. Jedoch darf die Behandlung nur durch den Arzt selbst vorgenommen werden.
G. Jähnke-Charlottenburg.

Loewenstein, Georg: **Cuprex in der Gesundheitsfürsorge.** Kl. W. 1925. Nr. 11.

Das Haar wird mit der Cuprexlösung tüchtig eingerieben und entgegen der Vorschrift, die hierfür nur eine Stunde vorschreibt, erst nach 4 Stunden durch gründliche Waschung von dem Mittel wieder befreit. Unter dem Mikroskop konnte das Absterben der ausgewachsenen Läuse

Digitized by Google

nach 4—5 Minuten, der Nissen aber erst nach einer Stunde beobachtet werden. Selbst das dichteste Frauenhaar wurde durch den sogenannten Nißkamm mit Leichtigkeit von allen Eiern gereinigt. Cuprex ermöglicht ein sicheres, sauberes, wesentlich abgekürztes und viel weniger peinliches Entlausungsverfahren als die bisherigen Methoden. *Tschuschke*-Berlin.

Winkler, F.: **Die Verwendung des Amylnitrits in der Dermatologie.** D. W. 1925. Nr. 7 und 8.

Eingehende Besprechung aller bisher über die Wirkungsweise des Amylnitrits auf der Haut, besonders von Säuglingen, bekannten Tatsachen. Therapeutisch hat sich das Mittel außerordentlich bei den Säuglingsekzemen auf der Grundlage der exsudativen Diathese bewährt, ferner bei Gefäßlähmungen, starker Erweiterung der Gesichtsvenen, blauer Nase, Frostbeulen, Dermatitis congelationis erythematosa, Dermatitis congelationis bullosa, Fußschweiß, Hyperhydrosis der Achselhöhlen, Erysipeloid, Urtikaria, Pruritus senilis, Pruritus genitalium, der *Raynaud*schen Erkrankung, dem „toten Finger", bei der *Dupuytren*schen Kontraktur der Finger. Es wird das im Handel befindliche Amylnitrit verwandt, das neutral oder schwach sauer reagieren muß, entweder in Form von Einreibungen oder als 10%ige Amylnitritvaselin.

J. Weinstock-Charlottenburg.

Pilz, Klara: **Xerosinpräparate bei der Hautbehandlung von Säuglingen.** Kl. W. 1925. Nr. 2.

Xerosin besteht aus Ichthyol, Borsäure, Zinkoxyd, Talkum und Gelanthum und wird in Tuben geliefert. Es fettet nicht und ist mit Wasser leicht abwaschbar. Ein 1%iges Pellidolxerosin bewährte sich bei Erythema glutaeale, starkem Wundsein mit Epitheldefekten und der Erythrodermia desquamativa. Intertriginöse Ekzeme und Milchschorf besserten sich unter reinem Xerosin, Pustulosis und Furunkulosis bei einem Zusatz von 1% Zinnoberschwefel. Im ganzen wurden 40 Kinder behandelt.

Tschuschke-Berlin.

Hirschfeld, K. E.: **Über Wundbehandlung mit Pankreasenzympräparaten.** Kl. W. 1924. Nr. 29.

Das an kleinchirurgischem Material erprobte Präparat ist das *Röhm*sche Wundstreupulver mit 2% Pankreasextrakt und 15% Zinkoxyd in Talkum, das bei der Salbenform durch gelbe Vaseline ersetzt ist. Das große Anwendungsgebiet erstreckt sich von chirurgischen, schmierig belegten Wunden über die Ulcera cruris, Dekubitalgeschwüre, Verbrennungswunden bis zu den Röntgen-, trophischen und tuberkulösen Geschwüren, Furunkeln und Karbunkeln. Man hat den Eindruck, daß das nicht mehr lebensfähige Gewebe von dem Enzym verdaut wird. *Tschuschke*-Berlin.

Block, Werner: **Die Rettung der primären Heilung bei infizierten Nahtwunden durch Rivanol.** Kl. W. 1924. Nr. 38.

Zeigt sich beim ersten Verbandwechsel Rötung, Schwellung oder Schmerzhaftigkeit der Wundumgebung, so wird mit stumpfer Kanüle auf das schonendste in die am stärksten entzündete Nahtlücke eingegangen und Rivanollösung 1 : 4000 unter die Naht gespritzt. Das Fettgewebe darf hierbei nicht infiltriert werden. Darauf Auflegen einer rivanolgetränkten Kompresse. Wenn nötig nach 2 Tagen Wiederholung. Prophy-

Digitized by Google

laktische Spülungen sind jedoch schädlich, da unter ihrem Einfluß nur eine sehr schwache primäre Verklebung der Wundränder zustande kommt. Die durch die Methode erzielten Narben sind strichförmig, schmerzlos und gut verschieblich. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Bieberstein, Hans: **Rivanolanwendung in der Dermatologie. Kl. W. 1924. Nr. 36.**

Rivanol tötete in weniger als 15 Minuten auf die Haut aufgetragene Aufschwemmungen von Prodigiosus, Paradiphteriebazillen und Staphylococcus cutis communis, wenn man es als 1%ige Lösung in einem Läppchen auf die eingetrocknete Aussaat einwirken ließ. Umschläge einer 1—10%igen Lösung bewährten sich bei streptogener Impetigo und Ulcus cruris, die 1%ige Trockenpinselung bei Impetigines und infizierten Ekzemen, Pemphigus und Dermatitis herpetiformis, eine 1%ige Rivanolvaseline bei kontagiöser Impetigo, Ekthyma und Hautdiphtherie. In Kombination mit Salizylsäure oder Teer führte es bei impetiginösen Ekzemen und Neurodermitis circumscripta schnell zur Sterilisierung und Jucklinderung. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Herrmann, E.: **Über die Verwendung des Strontiurans an Stelle von Kalzium.** M. m. W. 1925. Nr. 11.

Nachdem bei der Behandlung des Asthma bronchiale, der Epilepsie und der Urtikaria das Kalzium teilweise durch das gleichfalls der Gruppe der Erdalkalien angehörende Strontium ersetzt worden ist, wandte *H.* das Strontium-Harnstoffpräparat der Firma R. & O. Weil 10 mal zur Verhütung der postoperativen Pneumonien mit gutem Erfolg an. Selbst 8—10 Stunden nach der Operation eingespritzt, bildete es schon bestehende Anschoppungen in wenigen Stunden zurück. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Afenils, Hitzegefühl, Kopfschmerz, Brechreiz und Schüttelfrost wurden bei der intravenösen Strontiuraneinspritzung gänzlich vermißt. Verf. sucht noch nach einer Methode der intramuskulären Einverleibung des Mittels. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Schubert, J.: **Über Verwendung von Andriolpräparaten.** D. W. 1925. Bd. 80. Nr. 1.

Die Andriolpräparate spalten Jod und Wismut oder Uran ab und erzielen neben Abschälung gute Tiefenwirkung. Heilerfolge wurden gesehen bei Lupus vulgaris und eryth., Ulcus cruris, Lichen planus und Vidal und Pilzaffektionen. Schmerzlindernde und reinigende Wirkung bei inoperablen, ulzerierten Karzinomen. Nicht mehr reizbare chronische Ekzeme wurden noch beeinflußt. *Sergeois*-Charlottenburg.

Samberger, Fr.: **Ichtoxylum. Ein neues Heilmittel.** D. W. 1925. Nr. 5.

Aus dem flüssigen Ammonium sulfoichtyolicum wurde ein wasserfreies Pulver hergestellt und diesem Sauerstoff, der dann in statu nascendi zur Heilwirkung gelangen kann, einverleibt. Die kapillartonische Wirkung des Ichtyols ließ sich dadurch erheblich vermehren.

Hauptanwendungsart: Bestreichung des Krankheitsherdes mit einem Brei, der aus Ichtoxylpulver mittels destillierten Wassers hergestellt wird. Gute Erfolge bei Erysipel, Furunkeln, Schweißdrüsenabszessen, Bein- und Röntgengeschwüren und Nebenhodenentzündung.

Sergeois-Charlottenburg.

Digitized by Google

Eblinger: **Krätzebehandlung mit Ekrasol.** Med. Kl. 1924. Nr. 44.

Verf. empfiehlt als ein ideales Antiskabiosum das Ekrasol, ein wasserlösliches und geruchloses Styraxsalizylsäurepräparat, das bei großer Tiefenwirkung absolut reizlos ist, die Wäsche nicht schädigt und bei der üblichen Behandlungsmethode stets gute Erfolge zeitigt.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Bennigson, W.: **Verwendung kolloidalen Schwefels bei Hautkrankheiten.** D. W. 1924. Nr. 46.

Katamin (Riedel) ist nicht nur ein gutes Krätzemittel, das auch von Säuglingen und Menschen mit empfindlicher Haut ohne Reizung vertragen wird, sondern auch bei Staphylokokkenerkrankungen der Haut und bei Pilzerkrankungen wirkt es gut. Bei letzteren wird mit Salizyl- oder Resorzinspiritus eine leichte Schälkur eingeleitet und dann Katamin mehrmals aufgetragen. *Krüger*-Charlottenburg.

Kärcher, M.: **Beitrag zur Behandlung mit Kupferdermasan.** D. m. W. 1924. Nr. 50.

Kupferdermasan wird von der Firma Reiß in zwei Formen in den Handel gebracht: 1. mit Tiefenwirkung, 2. mit Oberflächenwirkung. Bei Ulcera cruris und Ulcera mollia selbst in großer Ausdehnung und Tiefe wurde mit beiden Präparaten gute Heilung in relativ kurzer Zeit erzielt. Während Dermasan 2 die Epithelisierung gut anregt, reinigt Dermasan 1 die Ulzerationen. *Krüger*-Charlottenburg.

Dreuw: **Rein äußerliche Oxyurenbehandlung.** Kl. W. 1925. Nr. 11.

Nach jedem Stuhlgang und der Papierreinigung ließ *D.* das Wasser aus der Leitung direkt in die Afterspalte fließen und wusch gleichzeitig mit Seife. Obwohl daneben kein inneres Mittel genommen wurde, trat sehr bald ein bis jetzt über ein Jahr anhaltender Erfolg ein. Verf. empfiehlt für Sanatorien und Kliniken den Einbau kleiner bidetartiger Becken, die die bequeme tägliche Spülung ermöglichen würden.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Paldrock, A.: **Lumi — ein Apparat zur Bereitung von Kohlensäureschnee.** D. W. 1925. Nr. 8.

„Lumi" ist ein vom Verf. angegebener und von der Firma F. und M. Lautenschläger in Berlin hergestellter Apparat zur Bereitung von Kohlensäureschnee, der den Kohlensäureverbrauch auf ein Minimum einschränkt, einfach zu handhaben, leicht und dauerhaft ist.

Weinstock-Charlottenburg.

Krebs: **Ein neuer regulierbarer Apparat zur Anwendung von Wärme bei allen entzündlichen Prozessen, vor allem in der Augenheilkunde.** M. m. W. 1924. Nr. 44.

Der Apparat ist eine Modifikation der japanischen Wärmedose und stellt einen rundlichen flachen Ofen dar von etwa 5 cm Durchmesser mit Luftlöchern, die durch einen Schieber nach Belieben geöffnet werden können. Die Heizung erfolgt durch ein Stückchen glühender Holzkohle. Bei der Behandlung von Furunkeln hat sich die Vorrichtung bewährt. Größere Modelle für gynäkologische und chirurgische Verhältnisse werden zurzeit erprobt.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Albert, W.: **Erfahrungen mit dem neuen Lupusheilmittel Pyotropin.** D. W. 1925. Nr. 1.

Etwa 50 Lupusfälle, vorwiegend bereits mit Strahlenvorbehandlung, wurden mit dem neuen Heilmittel der Lupusangesellschaft in Altona behandelt. Bei vorzüglich elektiver Wirkung bedingt das Mittel eine nur kurze Behandlungsdauer und erzielt gute Narben. In einem Teil der Fälle traten Keloide auf, die noch Röntgenbestrahlung erforderten. Vorherige Anästhesierung war nur bei Herden über Fünfmarkstückgröße nötig. Da es sich nur um eine vorläufige Mitteilung handelt, ist ein abschließendes Urteil noch nicht gefällt. Die neue Behandlung wird als ein Fortschritt in der Lupustherapie angesehen. *Sergeois*-Charlottenburg.

Jeanselme et *Burnier:* **Die Anwendung des Tuberkulins in der Dermatologie.** Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 8—9.

Die Verff. besprechen zunächst die älteren Tuberkulinpräparate und neueren Methoden der diagnostischen und therapeutischen Tuberkulinanwendung; von letzteren die Methode nach *Moro, Ponndorf* und *Straßberg* (Wien. klin. Woch. 1922, S. 54). Sie selbst wandten seit 6 Jahren Tuberkulin *Calmette-Sille* subkutan an und schildern die gewonnenen Resultate (besonders günstig bei Erythema induratum).

Zurhelle-Bonn.

Galewsky, E.: **Beitrag zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Es wurden 9 Fälle behandelt, von denen 4 glatt geheilt wurden, einer so gut wie geheilt ist und 3 gebessert sind. Es werden 4 Fälle eingehender beschrieben, weil der Verlauf von der Norm abweicht. Ein Fall eines akuten Lup. er. discoides, der sehr schnell abheilte, und bei dem bald darauf ein Rezidiv ebenfalls wieder gut auf Krysolgan reagierte. Im 2. Fall handelt es sich um einen chronischen, weit verbreiteten Lup. er., der im Anschluß an eine *Ponndorf*-Impfung sich stark vergrößert hatte und mit Lupuspernio-artigen Erscheinungen einherging und ebenfalls unter Krysolgan in kurzer Zeit abheilte. Im 3. Fall war ein ausgeprägtes Befallensein der Augenlider vorhanden, er heilte ebenfalls schnell ab. Im 4. Fall bestanden starke hyperkeratotische Bildungen, die sich gegen mittlere und große Dosen resistent verhielten und erst unter kleinsten Dosen (1 mg) langsam abheilten.

Gal. empfiehlt bei der Schwierigkeit der Dosierung im Einzelfall stets mit ganz kleinen Dosen $^1/_{10}$ mg zu beginnen, da immerhin bereits 3 Todesfälle bekannt sind und außerdem die Wirkung der kleinen Dosen den mittleren Dosen ebenbürtig ist. *Krüger*-Charlottenburg.

Steiner, E.: **Die Behandlung der Mikrosporie mit Tartarus-stiblatus-Salbe (nach Oppenheim) und hierbei auftretende besondere Eigentümlichkeiten des Verlaufes dieser Erkrankung.** D. W. 1925. Nr. 2.

Anwendung 10%iger Tartarussalbe (2 mal täglich bis zu 14 mal) nur bei Vorhandensein eines umschriebenen Herdes. Nach starker Entzündung Umschläge mit Borsalbe. Zyklus wiederholt, bis mehrmaliger negativer Pilzbefund Heilung anzeigt. Behandlungsdauer 4—12 Wochen. Nur 12% Rezidive. Die Heilung erfolgt zum Teil auf „chemischem" Wege, zum Teil auf Grund immun-biologischer Vorgänge. Im Verlauf der Tartarusbehandlung wurden allergische Erscheinungen beobachtet: Lichen microsporicus trat 3 mal auf. *Sergeois*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Pick, E.: **Zur Therapie und Ätiologie des Erysipeloids.** D. W. Nr. 51. 1924.

In zwei Fällen von Schweinerotlaufinfektion und in 20 Fällen von Erysipeloid erwies sich die Therapie mit Rotlaufserum als sehr wirksam. In sämtlichen Fällen wurde Heilung in 2—3 Tagen erzielt. Normales Pferdeserum und Neosalvarsan waren ohne Erfolg. In mehreren Fällen trat nach der Injektion Fieber und Schüttelfrost auf und an der Injektionsstelle erysipelartige Rötung und Schwellung, ebenfalls regionäre Drüsenschwellung. Da Immunserum verwandt wurde, das für veterinärärztliche Zwecke hergestellt war, wird empfohlen, nur speziell für Menschen keimfrei hergestelltes Rotlaufserum zu verwenden. *Krüger*-Charlottenburg.

Rosental und *Prichodtschenko:* **Die Behandlung der Lepra mit Thymol.** Venerologia u. Dermatologie. 1925. Nr. 2.

Die Verff. haben das Verfahren von *M. Hamzon* in etwas veränderter Form angewandt, indem sie nicht eine 10%ige Thymol-Ol.-jecoris-, sondern eine 10%ige Thymol-Ol.-olivarum-Lösung anwandten, welche sie, seiner Angabe gemäß, zu 4 ccm jeden 4. Tag injizierten. In einer Reihe von Fällen von Lepra haben sie von 7—35 Injektionen gemacht und beobachtet, daß dieselben gut vertragen werden, den Appetit bessern und das Körpergewicht heben. Eine Wirkung dieser Injektionen auf den Lepraprozeß ist augenscheinlich, aber nicht bei allen Fällen gleich; am besten war die Wirkung bei geschwüriger Lepra; geringer bei Lepra tuberosa.

A. Jordan-Moskau.

Nadel, A.: **Akute Nephritis nach Airol.** D. W. 1924. Nr. 43.

Airol „Roche" ist eine 12%ige Suspension von Bismutum oxyjodogallicum. Es wurde bei einem nierengesunden Manne mit manifester Lues intramusculär 2 ccm Airol gegeben; nach der 2. Injektion trat zunächst eine ödematöse Schwellung des Gesichtes und der Augenlider und Spuren von Albumen auf. Trotz sofortigen Aussetzens des Medikamentes entwickelte sich in den nächsten Tagen das Bild einer akuten Nephritis mit allgemeinen Ödemen, Temperatursteigerungen, reichlich Albumen, hyalinen und granulierten Zylindern. Die Harnmenge war nur wenig vermindert. Nach 14 Tagen Abklingen der Erscheinungen. Um eine luetische Nephritis ausschließen zu können, wurde nochmals vorsichtig Airol gegeben, sofort wieder Auftreten von Albumen. Es handelte sich also um eine ausgesprochene Wismutnephritis; im weiteren Verlauf wurde Hg. salicyl. gut vertragen. *Krüger*-Charlottenburg.

Dermatologie. Therapie. Radiologie.

Freund, L.: **Neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Röntgenstrahlenbiologie und Therapie.** Wien. kl. W. 1925. Nr. 1 und 2.

Das Gros der Autoren bestreitet eine Entwicklungsbeschleunigung der Wachstumsvorgänge der Zellen bei Bestrahlung mit schwachen Dosen, dagegen wird eine Wachstumshemmung nach größeren Dosen angenommen. Diese Hemmung scheint stärker zu sein, wenn die Bestrahlung mit kleinen Teildosen in kleinen Zwischenräumen vorgenommen wird als bei einmaligen großen Dosen.

Die Blutgerinnung wird bei Bestrahlungen der Leber und Milz gesteigert und vor Operationen von Patienten mit hämorrhagischer Diathese

Digitized by Google

diese Bestrahlung direkt empfohlen. Röntgenulzera sind eventuell mit periarterieller Sympathektomie schneller zur Heilung zu bringen.

Bei Tiefenbestrahlungen am Halse ist besondere Vorsicht auf den Kehlkopf zu verwenden, da Knorpelnekrosen beobachtet worden sind. Auch Darm- und Blasenulzera sind bei extrem hohen Dosen vorgekommen. Es gibt gewiß Menschen, die eine Überempfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen besitzen, nicht ganz selten sind solche Zustände bei Basedowkranken beobachtet worden. Beherrschung der Technik und Theorie ist unbedingte Voraussetzung für erfolgreiche Strahlentherapie.

Krüger-Charlottenburg.

Fernau, A.: **Über den Mechanismus der Strahlenwirkung im Gewebe.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 1.

Über den Mechanismus der Strahlenwirkung haben wir keine sichere Kenntnis. Wir können nur annehmen: Ionisierung und dadurch Auftreten von lokalen Strömen, Steigerung der H-Ionenkonzentration, Änderung des osmotischen Drucks, der Gefäß- und Zellwandpermeabilität, Änderung der dispersen Phase und der Ladung der Körperkolloide, Lockerung der Eiweißlipoidkomplexe, Zustandsänderungen des Serumalbumins, Oxydation und andere chemische Prozesse, welchen Vorgängen in ihrer Gesamtheit bei der Strahlenwirkung auf Gewebe und Blut eine Rolle zufällt. Die rein mechanistische Erklärung der Strahlenwirkung auf die lebende Zelle läßt uns wie bei allen biologischen Fragen im Stich.

Pürckhauer-Dresden.

Siedamgrotzky, K.: **Über das Verhalten der Hautpapillaren im röntgenbestrahlten Gebiet.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 1.

Die Untersuchungsergebnisse des Verf. sind folgende:

1. Durch die Belastung der Haut mit 1 HED oder selbst einer Dosis, die darunter bleibt, wird am Kapillarsystem der Haut eine schwere Schädigung gesetzt in bezug auf die Kontraktilität und die Durchlässigkeit ihrer Wandung.

2. Die anfängliche Steigerung der Kontraktionsbereitschaft geht nach dem Auftreten der Pigmentation in eine Herabsetzung der Kontraktions- und Dilatationsfähigkeit über, die die Pigmentierung überdauert und noch nach Jahren nachzuweisen ist. Sie beruht auf einer direkten Schädigung der kontraktilen Elemente der Kapillarwand, der *Rougets*chen Zellen.

3. Auch die Durchlässigkeit der Kapillarwand erfährt durch die Röntgenbestrahlung eine Schädigung. Nach anfänglicher Steigerung tritt eine Herabsetzung der Durchlässigkeit ein, die auf eine Schädigung der Kapillarendothelien selbst zurückzuführen ist.

4. Diese Erscheinungen sind in ihrer Gesamtheit geeignet, alle Spätveränderungen nicht nur der Haut, sondern auch anderer Organe zu erklären.

Pürckhauer-Dresden.

Axel Reyn: **Die Anwendung des künstlichen Lichts, speziell des Kohlenbogenlichts, bei Lupus vulgaris und der sogenannten chirurgischen Tuberkulose.** Strahlentherapie Bd. 19. Nr. 1.

Die nicht operative Behandlung muß bei der chirurgischen Tuberkulose die Hauptbehandlung sein. Lichtbäder (Sonne oder künstliche)

Digitized by Google

sind bei der chirurgischen Tuberkulose unentbehrlich. Das Kohlenbogenlicht kann das Sonnenlicht ersetzen und ist dem Quecksilberlicht weit überlegen. Sanatorien im Hochgebirge wie am Meer müssen mit künstlichen Lichtbädern versehen sein. Bei Behandlung des Lupus vulgaris ist konzentriertes Kohlenbogenlicht (Finsenbehandlung) absolut notwendig, und es ist von allergrößtem Wert, die lokale Behandlung mit Lichtbädern zu kombinieren. *Pürckhauer*-Dresden.

Axel Reyn: **Röntgen- und Lichtbehandlung tuberkulöser Symptome.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 2.

Verf. faßt seine Erfahrungen wie folgt zusammen: Lichtbäder (Sonnen- oder künstliches chemisches Licht, besonders Kohlenbogenlicht) ist eins unserer besten Heilmittel bei den tuberkulösen Symptomen. Die Röntgenbehandlung darf nur in solchen Dosen angewendet werden, daß man vor einer Schädigung des Kranken sicher ist, und gibt als *Hauptbehandlung* weit schlechtere Resultate als die Lichtbäderbehandlung, weshalb sie mit dieser kombiniert werden muß. Kranke mit tuberkulösen Symptomen sind wie jeder Tuberkulöse auch allgemein zu behandeln. Es müssen Küstensanatorien nicht allein für Kinder, sondern auch für Erwachsene errichtet werden, wo Lichtbäder auch prophylaktisch — gegen Tuberkulose — genommen werden können. *Pürckhauer*-Dresden.

Sittenfield, Maurice J.: **Cutaneous Involvements concomitant with Cancer of the Breast.** The Urologic and Cuteous Review. 1924. June.

Zusammenfassend stellt Verf. fest, daß Radium und Röntgenstrahlen in Verbindung mit einer Radikaloperation Hautrezidive und die Elephantiasis chirurgica weitgehend verhüten. Die *Paget*sche Erkrankung tritt in weniger gefährlichem Grade auf. *Schmitz*-Bonn.

Yocun, Albert L.: **Behandlung des Karzinoms der Lippen.** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 8.

Publikation von 9 Fällen an Hand von Photogrammen vor und nach der Behandlung. Im Anschluß an eine Röntgenbestrahlung der Nacken- und Halsdrüsen, lokaler Eingriff vermittels Elektrokoagulation oder chirurgischer Diathermie. Diese Methode hat gegenüber rein chirurgischen Maßnahmen folgende Vorteile: geringere Gefahr von Metastasenbildung, Fehlen der gelegentlich auftretenden starken Blutungen, Beseitigung der Schmerzen unmittelbar nach dem Eingriff. *Schmitz*-Bonn.

Kruchen, C.: **Filtersicherung.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 4.

Es wird eine einfache und billige Filtersicherung für Röntgenstrahlen angegeben, bei der Spannungsverluste durch Spitzenstrahlung nicht zu befürchten sind. *Pürckhauer*-Dresden.

Schultz, Pt.: **Vergleichende Messungen an der Höhensonne und der Quarzlampe „Winsol".** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 4.

Bei der im Jenaer Quarzwerk hergestellten Winsollampe sind die stromzuführenden Drähte unmittelbar in den Quarz des Brennkörpers eingeschliffen. Es erübrigt sich die Kühlung, wodurch ein Energieverlust vermieden wird. Die Winsolbrenner arbeiten so ökonomischer.
Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Keller, Ph.: **Das Erythemdosimeter, ein neues Photometer für Ultravioletttlichtquellen.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Das Licht der künstlichen Höhensonne fällt zum Teil durch gewöhnliches Glas, das alle Erythemstrahlen (von 313—220 μμ) absorbiert, teilweise durch *Schott*sches Klaruviolglas, das nur die längeren ultravioletten Strahlen hindurchtreten läßt, und schließlich teilweise ungefiltert auf Chlorsilberpapier. Aus der hierzu nötigen Zeit und dem Grad der unter den Filtern erreichten Schwärzung wird dann mit Hilfe einer Tabelle die Erythemdosis berechnet, die zwischen ¾ und 1 Höhensonneneinheit *Kellers* gefunden wurde. Ausnahmen hiervon sind viel seltener, als gewöhnlich angenommen wird. Das Erythemdosimeter wird von der Hanauer Quarzlampengesellschaft gebaut. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Ludewig, P.: **Der Emanationsgehalt der Quellen in den wichtigsten radioaktiven Quellgebieten.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 1.

Berichtigung der von *W. Engelmann* über die Radioaktivität der Heilquellen aufgestellten Tabellen (s. „Strahlentherapie", Bd. 18, H. 3) nach den neuesten Messungen. *Pürckhauer*-Dresden.

Crepa, Alois: **Kein Röntgenkater mehr!** Bemerkungen zur gleichlautenden Arbeit von *E. Zweifel* in Bd. 18 H. 4 der „Strahlentherapie". Strahlentherapie. Bd. 19. H. 3.

Verf. bekämpft die „Schutzkastentheorie" *Zweifels* aufs energischste. Das Auftreten des Röntgenkaters ist abhängig: 1. von der bestrahlten Körpergegend (am häufigsten nach Bestrahlungen der Oberbauchgegend), 2. von der Höhe der verabreichten Dosis (je größer die Raumdosis und die Menge der absorbierten Strahlen, um so stärker der Kater), 3. von der Individualität des Patienten.

Was die „Streustrahlen" *Zweifels* anlangt, so wäre es geradezu absurd, wenn die Strahlen, die nicht durch die Blendenöffnung austreten, den Röntgenkater erzeugen sollen, *die* Strahlen aber, die durch die Blendenöffnung in den Körper dringen, nicht. Auch bei dem mitunter auftretenden Radiumkater sind die von *Zweifel* als Ursachen des Katers angegebenen Komponenten hinfällig. *Pürckhauer*-Dresden.

Wada, H.: **Über den Einfluß wiederholter Radiumbromidinjektionen auf Blutbild und Körpergewicht wie über die Verankerung und Verweildauer des Radiums im Organismus.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 4.

Radiumbromid, welches einmal ins Blut gelangt ist, verläßt den Körper nur sehr langsam wieder. Nach einer einmaligen intravenösen Injektion von 200—1000 *Mache*-Einheiten pro Kilo Körpergewicht befinden sich noch ansehnliche Mengen von Radium nach 4 Monaten im Knochen und Knochenmark. Da nach mehrmonatiger *Verfütterung* von Radiumbromid Knochen und Knochenmark bei Hunden praktisch frei von Radium waren, geht auch daraus hervor, daß das Radiumbromid kaum in nennenswerten Mengen vom Darm resorbiert werden kann.

Die praktische Bedeutung dieser Beobachtungen für die Therapie liegt darin, daß bei intravenösen Injektionen die Gefahr für kumulative Wirkungen sehr groß ist, bei peroraler Radiumzufuhr dagegen relativ sehr gering. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Eweyk, C. van, Minna Gurwitsch, Carola Gottheil, J. Gasiunas: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Radiumbromids auf den Stoffwechsel.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 4.

Der Versuch wurde an einem 4800 g schweren Hund gemacht, dem 1 000 000 *Mache*-Einheiten Radiumbromid in physiologischer Kochsalzlösung intravenös eingeführt wurden, also die enorme Dosis von 208 333 *Mache*-Einheiten pro Kilogramm Körpergewicht. Der Versuch zeigte, daß das Radium in hoher Dosierung eine Steigerung des Stickstoffwechsels herbeiführt, die zu keiner deutlich erkennbaren Störung im Kohlehydratumsatz, aber zu einer Abnahme des Blutfettgehaltes führte, daß es zu einer Entwässerung des Körpers dabei kommt, und daß die Nierenfunktion dabei keine erhebliche Störung in bezug auf das Wasser- und Stickstoff-Ausscheidungsvermögen erfährt. Es führt also die Radiumwirkung zu den allgemeinen Erscheinungen der Abmagerung. Erst dann, wenn stärkere lokale Magen-Darm-Veränderungen auftreten, kommt es zur Nahrungsverweigerung und zu den Erscheinungen des äußeren Hungers.

Pürckhauer-Dresden.

Porcelli, R.: **Die Behandlung der Hautkarzinome nach der Methode von Ghilarducci (Röntgenbehandlung mit variabler Filterung zusammen mit Jotophorese).** Eigener Beitrag. Giorn. ital. di derm. 1925. H. 2.

Ghilarduccis Methode arbeitet mit Benutzung der weichen Strahlen, welche die Röntgenstrahlen aussenden, wenn sie metallische Hindernisse oder besser noch feine, durch Jontophorese inkorporierte metallische Granula treffen. Diese „weichen" Strahlen haben eine ausgesprochene antibakterielle und Narben fördernde Wirkung, welche für eine ideale Behandlung mit Sepsis, Phagedänismus usw. komplizierter Epitheliome erforderlich ist. Überdies erlaubt die variable Filtration eine Wirkung der Röntgenstrahlen nach und nach in verschiedener Tiefe. Auch *Porcelli* erhielt durch diese nur wenig modifizierte Methode bei sehr ausgedehnten Karzinomen vorzügliche Resultate. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Rosenzweig: **Ein Beitrag zur Behandlung der Psoriasis vulgaris und anderen Dermatosen nach Brock.** Wratschebnaja Gaseta. 1924. Bd. 29. Nr. 5.

In 40 Fällen von Psoriasis vulg. gab die Behandlung nach *Brock* mit Röntgenbestrahlung der Thymusdrüse in 4 ein brillantes Resultat; in 8 eine Besserung, in den übrigen war sie resultatlos. Diese Behandlung erwies sich aber auch günstig bei chronischem Ekzem, indem von 9 Fällen 3 geheilt, 3 gebessert wurden, während der Rest unbeeinflußt blieb.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

P. Zweifel und **E. Payr:** *Die Klinik der bösartigen Geschwülste.* II. Band. Brust- und Bauchorgane, Harn- und männlicher Geschlechtsapparat, Wirbelsäule und Extremitäten. Mit 267 Textabbildungen und 48 farbigen Tafeln. Leipzig 1925. S. Hirzel. Preis 62 Mk., geb. 70 Mk.

Der erste Band dieses großangelegten Werkes, der auch das besondere von *E. Delbanco* und *G. W. Unna* bearbeitete Kapitel über die bösartigen Tumoren der *Haut* enthält, ist in Band 43 S. 243 dieser Zeitschrift besprochen und auch dem Dermatologen angelegentlichst zum Studium empfohlen worden. Der nunmehr vorliegende zweite Band, der ebenfalls in reichhaltigster Weise mit Abbildungen und Tafeln ausgestattet ist, schließt sich dem ersten würdig an. Mit Recht können die Herausgeber im Vorwort hervorheben, daß die gesamte Kritik dieses Werk als einem Bedürfnis entsprechend bezeichnet und sehr freundlich begrüßt hat, und sich dabei auf die Feststellungen von *Lubarsch* stützen, der auf Grund einer Zusammenstellung des Sektionsmaterials von allen deutschen pathologisch-anatomischen Anstalten *9,8%* *Krebs-* und 0,8% Sarkomerkrankungen unter 86 216 Leicheneröffnungen (für die Jahre 1920 und 1921) nachweisen konnte. Dabei ergab sich, daß bei *äußerem Sitz* der Tumoren (an Haut und Schleimhaut) *8,26%* und bei *inneren* Geschwülsten *32,44%* *Fehldiagnosen* vorgekommen waren. Da es sich bei diesen um in Kliniken oder Krankenhäusern untersuchte Fälle handelt, ist die Annahme gerechtfertigt, daß tatsächlich Verkennungen bösartiger Geschwülste noch häufiger in der allgemeinen Praxis passieren. Zur Vertiefung des Wissens auf diesem so wichtigen Gebiet beizutragen, ist daher dringend notwendig, und hierzu soll und kann das schöne Buch verhelfen. Der vorliegende *zweite Band* ist als der *vorwiegend chirurgische* anzusehen, während dem noch ausstehenden dritten Band ein vornehmlich gynäkologischer Charakter zukommen wird. In einem ersten Kapitel sind von *F. Krampf* und *F. Sauerbruch* die Tumoren der Bronchen, Lunge, Pleura, des Mediastinum (nebst Thymus), des Herzens und Herzbeutels, der Brustwand und des Zwerchfelles in trefflicher Weise abgehandelt worden. Die Geschwülste des Ösophagus hat *E. Rehn* dargestellt. Die bösartigen Geschwülste der Bauchdecken, die uns Dermatologen wieder mehr interessieren, sind von *E. Sonntag* geschildert; dabei sind auch die Fibrosarkome (sog. Desmoide) erwähnt, die seit Abfassung dieses Abschnittes in neueren Arbeiten auch als Dermatofibrosarkome (*Darier, E. Hoffmann* s. Bd. 43 d. Ztschr.) eingehender beschrieben worden sind. Die bösartigen Geschwülste des Magens sind von *O. Kleinschmidt* und *E. Payr*, die des Darms und Mastdarms von *V. Schmieden* und *P. Clairmont* dargestellt worden. Das Kapitel über Leber, Gallenblase und Gänge, Pankreas und Milz hat *E. Heller*, das über Niere, Nierenbecken, Ureter und Nebenniere *H. Kümmel* sen. übernommen. Die bösartigen Tumoren der Blase, Harnröhre, Hoden und Nebenhoden, Prostata, Samenblase und des Penis sind von *F. Voelcker* und *H. Boeminghaus*, diejenigen der Wirbelsäule von *Gulcke* und die der Extremitäten von *Frangenheim* bearbeitet worden. Ein Kapitel über Geschwulstbildung und Trauma von *Frangenheim* beschließt das schöne Werk, dem ein ausführliches Namen- und Sachregister angefügt ist. Schon die Auswahl der Mitarbeiter zeigt, daß auch hier wieder die Darstellung von berufenster Seite erfolgt ist, und die reiche Ausstattung mit Abbildungen gibt dem Buche noch einen besonderen Wert. Den Dermatologen werden die Kapitel über Extremitäten, wo auch die aus Warzen und Nävi entstehenden Tumoren abgehandelt sind, sowie das Kapitel über Harnblase, Urethra, Penis, Hoden, Nebenhoden, Prostata, Samenblasen

Digitized by Google

besonders interessieren, aber auch die Brustwand- und Bauchdeckentumoren bringen ihm Wissenswertes, ebenso das Schlußkapitel über die Bedeutung des Traumas. Näher auf den reichen Inhalt des ausgezeichneten Werkes, das Diagnose und Therapie trefflich behandelt, einzugehen, ist hier leider nicht möglich. Herausgeber und Verlag haben die deutsche Literatur wieder um ein großes, bei allem Reichtum des Inhaltes doch knapp gehaltenes, trefflich ausgestattetes Werk bereichert. *E. H.*

Rohleder, Hermann: *Monographien über die Zeugung beim Menschen.* Band 3: *Die Funktionsstörungen der Zeugung beim Manne.* Band 4: *Die libidinösen Funktionsstörung der Zeugung beim Weibe.* Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Leipzig. 1925. Georg Thieme. Preis 9 Mk., geb. 10,50 Mk.

Dem jüngst erschienenen 1. und 2. Band der *Rohleder*schen Monographien ist jetzt der 3. und 4., wieder in dem neuen Gewande als *ein* Buch, gefolgt. Die neue Bearbeitung hat den großen Vorzug, das immer größer werdende Gebiet in gedrängtester Form, doch ohne daß die Darstellung zu knapp würde, darzubieten. Auf die zahlreichen, erst in den letzten Jahren in die Diskussion geworfenen Fragen, die sich z. B. an die Namen *Steinach* und *Freud* knüpfen, ist weitgehendst eingegangen, so daß das Buch in außerordentlich befriedigender Weise über das orientiert, was der Arzt über die mit der Zeugung zusammenhängenden Störungen wissen muß.

Der I. Teil (3. Band) betrachtet Erscheinungsform, Ursache und Heilungsmöglichkeit der sexuellen Impotenz, coeundi sowohl wie generandi. Ein eigener Abschnitt diskutiert die verschiedenen Arten und Ursachen der krankhaften Samenverluste, ein anderer die Momente, die als ätiologische Faktoren für sexuelle Funktionsstörungen in Frage kommen und gibt vor allem immer des Verfassers eigene Ansichten wieder. Sehr wichtig und eingehend ist die Darstellung der Wege, die zur Heilung der Störung führen können, und besonders begrüßenswert für den diesen Dingen ferner stehenden Arzt das häufige Eingehen auf die schwierigen und oft unmodernen und unklaren Rechtsverhältnisse.

Der II. Teil des neuen Bandes (Band 4) beginnt mit einer außerordentlich lesenswerten Abhandlung über die Folgen des Coitus interruptus für die Frau und eine Analyse des weiblichen Geschlechtstriebes. Hervorzuheben sind die Streiflichter, die von wissenschaftlichen Überlegungen aus auf Moral und Ehe geworfen werden. Ein Hauptteil stellt die quantitativen und qualitativen Störungen des Geschlechtstriebes dar und ihre Auswirkung bezüglich Sterilität, in der Ehe und gegenüber dem Gesetz. Sexuelle Anästhesie, Dyspareunie und Hyperästhesie, Vaginismus und Klitorismus, dann die Hysterie und schließlich das umfangreiche Gebiet der Perversionen werden im einzelnen klinisch und therapeutisch besprochen.

Nicht nur zur Einführung und ersten Orientierung, sondern auch zur eingehenderen Beschäftigung und zum Nachschlagen spezieller Kapitel eignet sich das *Rohleder*sche Werk gerade in seiner jetzigen handlichen Form vorzüglich. Auch dem Dermato-Venerologen, dem manche der hier behandelten Fragen oft genug in der Praxis vorkommen, sei das Buch zur Lektüre aufs wärmste empfohlen. *Edmund Hofmann* (Frankfurt a. M.).

Wollenweber, Max, *Über syphilitische Riesensklerosen mit Anführung neuer Fälle (Gesäß usw.).* Diss. Bonn 1925.

In meiner Zusammenstellung, die sich lediglich auf Primäraffekte von mindestens Zweimarkstückgröße beschränkte, entnahm ich der Literatur 20 im

Digitized by Google

Bereich des Rumpfes. Und zwar beobachteten am Abdomen: zwei Riesensklerosen *Bloch*, drei *E. Hoffmann*, je eine *Gastou*, *Gaucher*, *Lévy-Bing*, *Mencault*, *Pawlow*, *Pinner*, *Rochou*, *Riecke*, *Schnabel* und drei *Zarubin*; je eine in der Achselhöhle *Gaucher* und *Malloizell*, am Anus *Pfeiffer* und auf dem Gesäß *Buschke*. — Am Kopf fanden sich insgesamt 17: drei an der Lippe (*Pospelow* 2, *Gaucher-Merle* 1); sechs am Kinn (*Broich*, *Hallopeau*, *Hoffmann*, *Lochte*, *Montgomery*, *Rille*), vier an der Wange (*Anderson*, *Frings*, *Schnabel*, *Taylor*); vier an der Kopfhaut, Schläfe oder Nackengegend (*Hoffmann* 3, *Stümpke* 1). — Die obere Extremität wies zwei (*Salomon*, *Pospelow*), die untere Extremität 5 Riesensklerosen auf (*Nivet* 2, je eine von *Hoffmann*, *Neumann*, *Saalfeld*).

Den Anlaß zu meinen Untersuchungen gab ein Fall einer akzidentell-extragenital erworbenen Syphilisinfektion, die in der Hautklinik von Prof. *E. Hoffmann* beobachtet wurde.

Der 13jährige Schüler Fr. W. wurde beim Spiel kräftig auf die linke Hinterbacke geschlagen; er schenkte dieser Verletzung jedoch erst eigentlich Beachtung, als sie nach 3 Wochen noch nicht verheilt war und die linke Leistendrüse wenig schmerzhaft deutlich hervortrat. Zu ungefähr derselben Zeit wurde bei dem älteren Bruder unseres Patienten von einem Arzt eine Lues II (makulo-papulöses, zum Teil krustöses Exanthem, nässende Papeln am Genitale) festgestellt und eine ambulante Behandlung eingeleitet. Während dieser ganzen Zeit schliefen die Brüder in einem Bett zusammen, und da eine ambulante Behandlung des Älteren sich nicht gut durchführen ließ, begab derselbe sich zu einer vierwöchigen Kur in die Klinik. Als er nach dieser Zeit nach Hause zurückkehrte, erkannte er den eigenen geheilten Ausschlag bei seinem jüngeren Bruder und veranlaßte, daß sich unser Patient in die Klinik begab. Befund bei der Aufnahme (13. 6. 24):

Der 13jährige Junge fühlt sich müde und hat wenig Appetit. Am ganzen Körper ein pustulöses Exanthem; auf den Tonsillen beiderseits Angina specifica. Sämtliche Drüsen derb und hart; die linke Inguinaldrüse bis zu Taubeneiform vergrößert, wenig schmerzempfindlich, hart. — Auf der linken Gesäßbacke, etwa in der Mitte gelegen, ein mindestens talergroßes, ovales Geschwür (Längendurchmesser 4,5, Querdurchmesser 3,3 cm), welches sich auch bis in die Umgebung hinein derb anfühlt und induriert ist. Durch zirka 1 cm breite Ränder mit krustös-blutigem Belag ist es gegen das gesunde Gewebe abgegrenzt, so daß es in seiner Gesamtheit über die normale Oberfläche erhaben ist. Im Zentrum findet sich eine schinkenfarbige, z. T. grau belegte Fläche und glatte Ulzeration.

Diagnose: Lues II. Die Therapie bestand aus drei kombinierten Salvarsan-Wismut-Kuren. Die Riesensklerose ging schon nach wenigen Einspritzungen stark zurück, so daß am Schluß der ersten Behandlung nur noch eine fünfmarkstückgroße, rötliche, etwa bohnengroß indurierte, mit kleinen schuppenden Lamellen bedeckte Hautnarbe vorhanden war. Während die Wa.R. am Ende des ersten Aufenthaltes noch stark positiv ausfiel, war sie zu Beginn und während der zweiten und dritten Kur negativ.

Wenngleich Bett- oder Wäscheinfektionen an sich kein so seltenes Vorkommnis sein dürften (*Büttgen*, *Bloch*, *Hoffmann*), so fand ich eine Riesensklerose auf Grund einer Ansteckung wie in unserem Fall nur zweimal, und zwar beobachtete *Nivet* einen fünffrankstückgroßen Primäraffekt am Trochanter major und *Gastou* einen in der Nabelgegend von elliptischer Form (6:4 cm).

Digitized by Google

Die zweite Besonderheit unseres Falles liegt in der Lokalisation des Primäraffektes. Wie selten der Sitz an der Gesäßbacke ist, geht aus den Statistiken von *Nivet* (von 595 Fällen drei) und von *Fournier* (von 1124 nur vier) hervor. In dem Sammelwerk von *Scheuer* sind von 4090 Fällen nur elf Primäraffekte der Nates aufgeführt, und in neuester Zeit hat *Rille* eine Zusammenstellung von 536 extragenitalen Primäraffekten seiner Klinik veröffentlicht, worunter sich vier mit der Lokalisation am Gesäß befanden.

Eine Übereinstimmung in bezug auf Sitz und Größe des harten Schankers fand ich in der ganzen Literatur nur bei dem in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 25. 7. 22 vorgestellten Fall von *Buschke*.

Der Grund, warum extragenitale Primäraffekte bisweilen als Riesensklerosen auftreten, ist gewiß nicht eindeutig. Man mag vor allem eine Erklärung finden in der anatomischen Beschaffenheit des jeweiligen Gewebes, in längerem Kontakt mit dem Virus, in dem Vorhandensein einer disponierenden Wunde wie in unserem Fall. *(Autoreferat).*

Zur Frage der Syphilisbehandlung und des sogenannten Salvarsanikterus.

Von

ERICH HOFFMANN.

Auf eine Umfrage in der Medizinischen Klinik über die Behandlung der Syphilis sei auch an dieser Stelle kurz hingewiesen. Nachdem diese Wochenschrift über die Verhandlungen des Kongresses der D. D. G. in Dresden bezgl. der Syphilistherapie einen nicht ganz vollständigen Bericht gebracht hatte, hat sich der Schriftleiter veranlaßt gesehen, über dies für den praktischen Arzt so wichtige Gebiet eine Rundfrage anzustellen. Wie zu erwarten war, ergibt diese noch immer große Meinungsverschiedenheiten auch in grundlegenden, für die Bekämpfung der Syphilis als Volksseuche wichtigen Fragen; erfreulich ist aber doch, daß die Breslauer und Bonner Klinik in den wichtigsten Punkten fast die gleiche Stellung einnehmen und eine energische kombinierte Salvarsan-Wismutbehandlung in einer in der Praxis leicht durchführbaren Form übereinstimmend empfehlen. Ein wichtiger Unterschied ist freilich noch der, daß in Breslau bei hochansteckungsgefährlicher sekundärer Syphilis nicht sofort Salvarsan neben Wismut gegeben wird, während in der Bonner Klinik dies, wo irgend möglich, stets geschieht, um die größte Ansteckungsgefährlichkeit vom ersten Tage der durch alle Mittel der Frühdiagnostik geförderten schnellen Feststellung der Krankheit sogleich und möglichst stark herabzumindern. Daß diese sofortige gleichzeitige Anwendung von Wismut und Salvarsan an demselben Tage keinerlei größere Gefahren mit sich bringt, kann nach den vielfältigen Erfahrungen an der Bonner Klinik versichert werden. Hoffentlich wird auch in diesem wichtigen Punkte, der für die Bekämpfung und Eindämmung der Syphilis als Volksseuche doch wesentlich ist, noch eine Überein-

Digitized by Google

stimmung erzielt (vergl. den Artikel von E. Hoffmann, ds. Zeitschr. Bd. 45, H. 5 und 6); sind doch weder Neurorezidive noch Leberschädigungen bei dieser gleichzeitigen Anwendung gesehen worden. Auch andere Nebenerscheinungen kommen nicht häufiger vor, und was bei primärer Lues möglich ist, läßt sich eben auch bei rezenter und hoch ansteckungsfähiger sekundärer Syphilis durchführen.

Eine zweite Arbeit von großer Bedeutung ist die von Meyer aus der Umberschen Klinik, die die Erfahrungen dieses vorzüglichen Klinikers über den sog. Salvarsanikterus wiedergibt und den auch an der Bonner Hautklinik vertretenen Standpunkt bestätigt und erweitert. Danach ist der sog. Salvarsanikterus durch Salvarsan heilbar und wird nach Umbers Meinung durch Salvarsan nicht einmal provoziert. Auch an der Bonner Klinik sind diese Fälle mit bestem Erfolg mit kombinierter Salvarsan-Hg- oder Salvarsan-Bi-Behandlung zur Heilung gebracht worden. Freilich glaube ich, daß Unterbehandlung mit Salvarsan solche syphilitischen Lebererkrankungen gelegentlich ebensogut zu provozieren vermag, wie das für Neurorezidive angenommen wird. Aber es ist doch erfreulich, daß von einem so erfahrenen Internisten wie Prof. Umber der Irrlehre einer reinen Salvarsanschädigung wirksam entgegengetreten wird. Deshalb sei auch an dieser Stelle auf die in der D. M. W. 1925, Nr. 49 und 50, erschienene Arbeit, über die ein Referat später folgen wird, ausdrücklich hingewiesen.

Personalien und Tagesnachrichten.

Privatdozent Dr. *Emil Zurhelle*, Oberarzt der Hautklinik in Bonn, hat die Amtsbezeichnung außerordentlicher Professor erhalten, nachdem er bereits auf zwei Vorschlagslisten für ein Ordinariat in Münster gestanden hatte.

Dr. *Hans Biberstein*, Assistent der Universitäts-Hautklinik in Breslau, hat sich als Privatdozent für Dermatologie habilitiert.

Zum 15. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Bonn (1927).

Eine wichtige Entscheidung ist gefallen; die *erste Rheinlandzone*, zu der auch unser nächster Kongreßort der D. D. G. *Bonn* gehört, ist in Räumung begriffen und soll bis Ende Januar 1926 von der Besatzung völlig frei sein. Damit ist für den nächsten Kongreß ein wichtiger Behinderungsgrund gefallen und der siebenjährigen Fremdherrschaft ein Ende gemacht. Wieder einmal haben die Optimisten gegenüber den Pessimisten Recht behalten. Zugleich ist eine beschämende Periode der Knechtschaft für die alte rheinische Universität *Bonn* und die inzwischen neu gegründete in *Köln* zu Ende gegangen, aber noch schmachten in den zwei übrigen Zonen Millionen Deutscher unter fremdem Joch, und wir wollen hoffen, daß auch ihnen die Stunde der Befreiung schneller schlägt, als die meisten heute zu hoffen wagen, so daß zur Zeit des Kongresses die so lang ersehnte Freiheit im ganzen Rheinland und in der Pfalz erreicht ist. Die Auswirkungen des Geistes von Locarno, die dazu geführt haben, daß jetzt endlich auch französische Zeitschriften deutsche Arbeiten aus der Kriegszeit übersichtlich referieren, müssen zu diesem Ziele führen, wenn dieser Vertrag überhaupt einen tieferen Sinn haben soll.

Digitized by Google

Risse, Schrunden, Ekzeme

an den Händen, als Folgeerscheinungen von Desinfektionsmitteln, Bürste, naßkalter Witterung, Gips, Röntgenstrahlen usw. heilt und verhütet zuverlässig die klinisch erprobte und glänzend beurteilte Waschsalbe „Quimbo". — Sparsam im Gebrauch. Auch bei Frost bewährt.

Kleine Tube 75 Pf., große (für Kliniken) M. 1.80 bei Apothekern und Drogisten erhältlich. Versuchsproben den Herren Ärzten kostenfrei durch

H. Trommsdorf, Chem. Fabrik, Aachen 24.

MEDIZINISCHER VERLAG VON S. KARGER IN BERLIN NW 6

STRAHLENBEHANDLUNG BEI HAUTKRANKHEITEN

(RÖNTGEN, LICHT, RADIUM)

EIN LEHRBUCH FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

VON

DR. FRANZ BLUMENTHAL

a. o. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT
OBERARZT DES UNIVERSITÄTS-LICHTINSTITUTS IN BERLIN

X und 238 Seiten gr. 8°. Mit 120 Abbildungen. Geh. M. 9.60, geb. M. 10.80

★

Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Das Buch ist aus einer über zehnjährigen Erfahrung am Berliner Universitätsinstitut für Lichtbehandlung geschrieben. Sein praktischer Wert liegt vor allem darin, daß die verschiedenen Arten dor Lichtbehandlung nebeneinander dargestellt und ihre Anzeichen, ihre Vor- und Nachteile bei den einzelnen Hautkrankheiten gegeneinander abgewogen werden. Die Technik ist so genau angegeben, daß sie wie ein Rezept befolgt werden kann ... Auch die praktischen Ratschläge betr. Dosimetrie, Eichung der Röhren u. a. werden jeden Fachmann interessieren. Gr.

Münchener medizinische Wochenschrift 1925 Nr. 10 ... Abschließend ist das Buch jedem dermatologischen Strahlentherapeuten zu empfehlen, es bedeutet eine wertvolle Bereicherung der einschlägigen Fachliteratur, da in einem Buch Röntgen- und sonstige Lichttherapie in geschickter, übersichtlicher Weise zusammengestellt ist. Stordeur, München.

Digitized by Google

Pyotropin I und II heilt Lupus, ulc. Lymphdrüsentuberkulose, Cancroid, Röntgenulcus, Hautlepra.

Extaetol entfernt **Tätowierungen.**

Pyotropin III und IV beseitigt hartnäckige Herde von Psoriasis, Ekzem, Trichophytie.

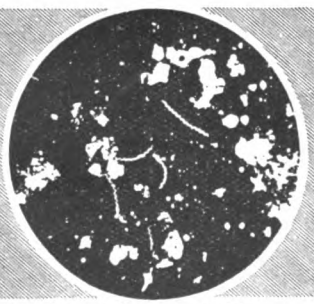
Schneller Erfolg, ungefährlich und unblutig, ausgezeichnetes kosmetisches Resultat; einfache äußere Anwendung; ambulante Behandlung.

Vgl. neueste Literatur: Deutsche Mediz. Wochenschrift Nr. 12 und 14, Die Umschau Nr. 17, Der Landarzt Nr. 10

Literatur zur Verfügung der Herren Ärzte.

LUPUSAN G. m. b. H. / ALTONA-Elbe,

LEITZ



Spiegelkondensoren

für die Beobachtung und photographische Aufnahme lebender Bakterien im Dunkelfeld

Für die Luesdiagnose unentbehrlich!

Spirochaeta pallida
gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

Man verlange Druckschrift No. 365.

ERNST LEITZ ★ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

Digitized by Google

I.

(Aus der II. Abteilung für Geschlechts- und Hautkrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses in Wien [Vorstand: Hofrat Prof. Dr. *S. Ehrmann*].)

Über verruköse und spinulöse Morphen von hämatogener Hauttuberkulose.

Von

S. EHRMANN und L. WERTHEIM.

Wir berichten in der vorliegenden Arbeit über einige Fälle von Lichen scrofulosorum (L. s.) mit eigenartigen, zum Teil bisher nicht beschriebenen Verhornungsanomalien und wollen im Anschluß daran die Frage der hämatogenen verrukösen Hauttuberkulose erörtern.

Fall 1. T. W., 14 Jahre, Hilfsarbeiterin. Aufgenommen: 15. 1. 1912. — Hautaffektion seit 2½ Wochen. Sonstige Anamnese o. B. — *Interner Befund:* Infiltration beider Lungenspitzen. *Haut:* Am Stamm, besonders zahlreich an Brust und Bauch Gruppen von meist follikulären hellrötlichen, z. T. konfluierenden Knötchen. Die meisten mit Schuppen, einige mit festhaftender schwärzlicher Kruste bedeckt. Gleichartige Knötchen am unteren Augenlid links. Am l. Knie ein seichter z. T. epithelisierender Substanzverlust. Blutkruste an der Oberlippe. Dicke käsegelbe Beläge an Tonsillen und Gingiva. Morphologischer Blutbefund normal. Wa.R. neg. — *Dekursus:* 17. 1. A. T. K. 0,0002 subkutan. — 18. 1. An Beuge- und Außenfläche der Oberschenkel und in der Sakralgegend bis hellergroße hellrote Flecke, z. T. leicht urtikariellen Charakters. 19. 1. Die letzteren deutlicher über den ganzen Stamm und die Extremitäten ausgebreitet. Temp. bis 38,3. — 28. 1. Die neu aufgetretenen Effloreszenzen nur mehr als blaßrote verwaschene Flecke sichtbar. — 16. 2. A. T. K. 0,0003. — 17. 2. Morgentemp. 39,2, Am Stamm große mattrote Flecke an den Stellen, wo die Knötchen sitzen, hellrote Höfe um die Stellen, wo die Knötchen zu Plaques gruppiert sind. Abendtemp. 37,6. — 20. 2. Allgemeine und Herdreaktion abgeklungen. — 11. 6. An einzelnen Stellen, wo die Knötchen gruppiert sind, entwickeln sich bohnengroße und etwas größere umschriebene erhabene Hautherde, teils schuppend, teils von mehrere Millimeter dicken hornigen Auflagerungen bedeckt. Manche derselben in der Mitte schwärzlich, am Rande weiß, von einem schmalen rötlichen Hof umsäumt. (Abb. 1 und 2.) Nach Abhebung der Krusten finden sich schwach nässende, an manchen Stellen deutlich eiternde Flächen. — Diese Effloreszenzen heilen allmählich, und am Entlassungstage findet man an ihren

Digitized by Google

Stellen unregelmäßig begrenzte bläuliche und bräunliche flache Depressionen von Linsen- bis Kronengröße.

Histologie (Hyperkeratotische Effloreszenz vom Stamm): Enorme Verdickung des z. T. kernhaltigen, von Leukozyten und Zelldetritus reichlich durchsetzten in Zickzacklagen angeordneten Str. corneum. Mäßige, z. T. beträchtliche Akanthose. Stellenweise Verdickung des Str. granulosum, das an anderen Stellen wieder fehlt und ersetzt ist durch Zellen, die von einem flüssigkeithaltigen Hof umgeben sind, hier und da noch eine Spur von Körn-

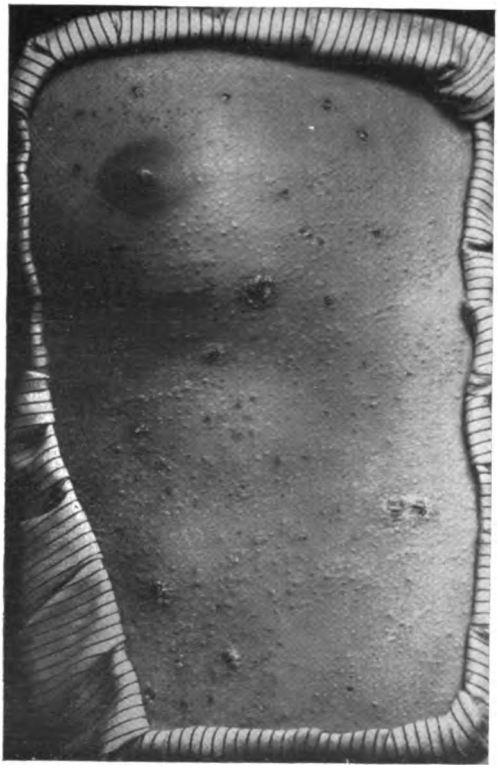


Abb. 1. Fall 1. Lichen scrofulosorum, z. T. verrukös, an der Brust.

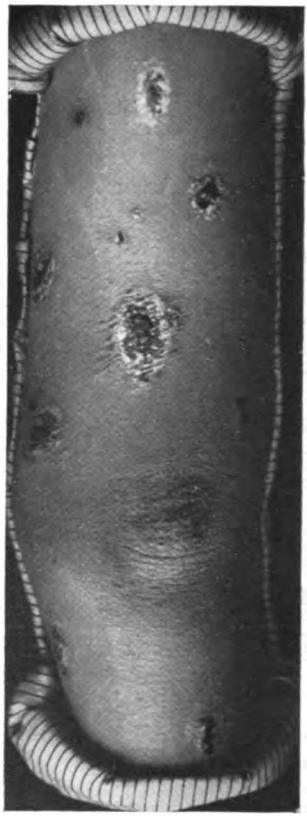


Abb. 2. Fall 1. Verruköse Herde von L. s. (Oberschenkel).

chen, offenbar Keratohyalinreste, enthalten. An anderen Stellen findet man wohl auch mehrere Lagen der Stachelzellenschicht einnehmende Hohlräume mit Kernresten und einem z. T. fein granulierten, z. T. durchsichtigen Inhalt, also Erscheinungen von intrazellulärem Ödem, an einzelnen Stellen auch Dyskeratosen (runde Hornkugeln mit Resten von Kernsubstanz). Reichliche Leukozytenimmigration. -- *Gefäßerweiterungen* besonders im Str. reticulare corii, stellenweise auch im Papillarkörper. Dichte perivaskuläre Zellinfiltration im Str. papillare und subpapillare, gegen das Str. retikulare mit scharfer, nahezu horizontaler Grenze abnehmend, nur vereinzelte Ausläufer um tiefer gelegene Gefäße entsendend, aus Lymphozyten, mononukleären

Digitized by Google

Leukozyten und mäßig zahlreichen Epitheloiden bestehend. An einzelnen Stellen kleine scharf begrenzte Anhäufungen von epitheloiden Zellen. Elastische Fasern nur an den Stellen des dichtesten Infiltrats etwas spärlicher. Es fehlt dort namentlich das Randnetz, während die aufsteigenden Fasern nur wenig gelitten zu haben scheinen.

Die zerstreuten Knötchen zeigen das typische Bild des L. s.: scharf umschriebene Lymphozyten- und Epitheloidzellenanhäufungen um die Follikel.

Tierversuch: Intraperitoneale Impfung erschien beim Charakter der Effloreszenzen nicht zweckmäßig. Subkutane Übertragung auf Meerschweinchen ergab in einem Falle ein positives Resultat.

Epikrise: Bei einer 14 jährigen Patientin mit Tbc. pulmonum entwickelt sich ein L. s., der einerseits eitrig-krustöse, andererseits stark schuppende hyperkeratotische Herde bildet.

Fall 2. G. K., 9jähriges Mädchen. Aufgenommen: 14. 1. 1918. — Vor einem halben Jahre Masern. Seither die Hauterkrankung. 8jährige Schwester: Tbc. pulmonum. Beide Geschwister sind Flüchtlingskinder aus Galizien. — An den Streckflächen der Extremitäten, am Stamm, besonders in der Sakralgegend und über den Schulterblättern bis stecknadelkopfgroße, mattrote Knötchen, meist follikulär, mit kleinem Hornkegel an der Kuppe. Daneben heller- bis fünfkronenstückgroße flächenförmige Herde. Die mächtigsten in der Glutäalgegend beiderseits sowie auf dem linken Bein links neben der Patella. Daselbst deutlich erhabene, scharf gegen die Umgebung abgegrenzte und mit ziemlich steilen Rändern abfallende Infiltrate. Die meisten mit mächtigen schmutziggrauen Hornmassen bedeckt. Der höckerige Eindruck der Oberfläche wird noch verstärkt durch tiefe Längs- und Querfurchen. Die Infiltrate haben eine violette bis schwarzblaue Farbe, welche an den Randpartien und an den von Hornmassen freien Stellen überall deutlich hervortritt. Daselbst ist auch der Charakter der Lichenefloreszenzen deutlich ausgeprägt. Nach Abhebung der Hornmassen bleibt eine matschige leicht blutende Gewebsmasse zurück. An anderen Stellen (Beugeflächen der Extremitäten) sind die Infiltrate flacher, polyzyklisch begrenzt, mit weißen Schuppen bedeckt. Dasselbe finden wir im Gesicht, wo einzelne Herde an der Peripherie deutlich die Zusammensetzung aus einzelnen Knötchen erkennen lassen. Im Gesicht sind die Plaques mit auffallend gelben Hornmassen bedeckt, während die Peripherie einen hellroten Farbenton aufweist. Die l. Phalange des r. Zeigefingers in ihren Weichteilen spindelig aufgetrieben, die Haut diffus blaurot. Sowohl auf der Streck- wie auf der Beugeseite Infiltrate, die sich durch eine mehr graue Farbe von der Umgebung abheben und im übrigen scharf begrenzt sind (Abb. 3). Über den Daumenballen und an den angrenzenden Partien der r. Flachhand erhabene blaugraue Infiltrate, etwas weniger scharf gegen die Umgebung abgegrenzt. Mächtige spindelförmige Auftreibung der Endphalange des vierten Fingers links. Die Grundphalange des 1. und 2. Fingers links weisen mächtige unscharf begrenzte Knoten von Haselnuß- bis Halbwallnußgröße auf, an der Kuppe teils zerklüftet, schuppend, teils leicht verrukös, andere wieder exulzeriert. Ähnliche Veränderungen an der 2. Zehe links und der 5. Zehe rechts. — Nackendrüsen namentlich links, mächtige Kubitaldrüse links, eine vereinzelte Kubitaldrüse rechts, mäßige Inguinaldrüsen. *Asphyxie* der distalen Extremitätenanteile. — Tbc. laryngis. *Moro:* deutlich positiv. *Pirquet:* po-

Digitized by Google

sitiv. — *Röntgenbefund:* Skelett ohne pathologische Veränderungen. L. Lungenspitze wenig getrübt. Hilusdrüsen beiderseits, besonders links vergrößert.

Dekursus: 4. 2. Temp. während der ganzen Zeit morgens 37°, tagsüber bis zum Abend über 39° ansteigend. — 15. 3. Die ganze Vorderfläche des weichen Gaumens mit Übergreifen auf die seitliche Pharynxwand und die aryepiglottischen Falten in eine unregelmäßig begrenzte, ulzerierte, speckig belegte Fläche umgewandelt. Die Ränder landkartenförmig oder tief eingeschnitten. In der Umgebung verstreut kleinste mattweißliche und gelbliche in der Schleimhaut sitzende Knötchen. Die umgebende Schleimhaut auf weite

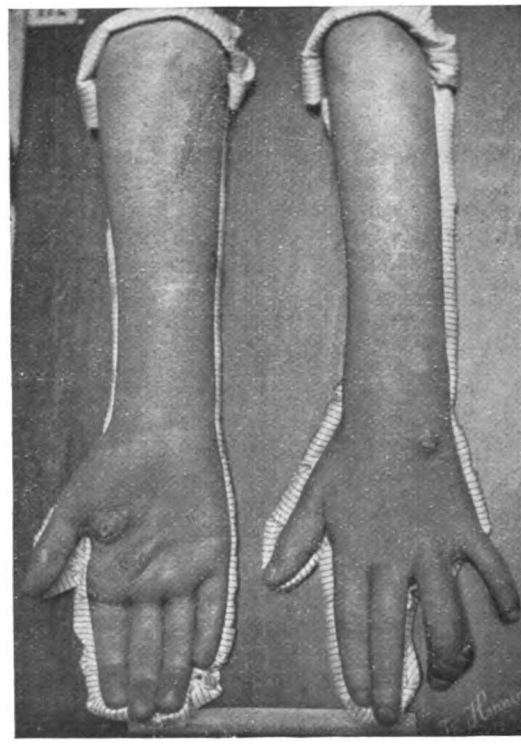


Abb. 3. Fall 2. Verruköse Knoten an Unterarm und Händen.

Strecken gerötet, schmerzhaft beim Sprechen und Schlucken sowie auch spontan. — Mitte Juni bei fortschreitendem Verfall der Patientin *Pirquet* negativ. 30. 8. Exitus. — Obduktionsbefund: Chronische Drüsentbc. (Hals, Mediastinum. Abdomen.) Disseminierte akute und subakute Tbc. beider Lungen bei einem kirschkerngroßen verkästen Herd. Tuberkulöse Geschwüre im Ileum. Tbc. des weichen Gaumens, übergreifend auf die aryepiglottischen Falten. Parenchymatöse Degeneration des Myokards, fettige der Nieren, Fettinfiltration der Leber.

Histologie (verruköses Infiltrat von der Hand): Str. corneum überall. z. T. beträchtlich verbreitert, besonders an den Follikelmündungen. Hornlamellen lose aneinander gelagert, kernlos. Nur an vereinzelten Stellen kernhaltige Hornlamellen bei gleichzeitigen Defekten im Rete Malpighii. Letzteres

Digitized by Google

an einer Stelle über einem stark erweiterten subepidermalen Blut- (Lymph-?) Gefäß atropisch. Das Lumen des letzteren nur durch zwei bis drei Lagen platter Epithelzellen von der kernhaltigen Hornschichte getrennt. Im Str. spinosum und granulosum auffallend viele Zellen mit rundem, zentral gelegenem, wie von einer Vakuole umgebenem oder plattgedrückt am Rande einer Vakuole gelegenem Kern. Stellenweise interspinales Ödem. Str. spinosum nur an wenigen Stellen verbreitert, auch hier weniger infolge Vermehrung der Zellelemente als infolge interzellulären Ödems. Vielfach mehr oder minder reichliche Leukozytenimmigration. — Im Korium durchwegs *starke Erweiterung der Blutgefäße* des Str. papillare und subpapillare innerhalb der verrukösen Hautpartie und *nur* in dieser. Die Gefäßerweiterung tritt manchmal zurück, und zwar an jenen Stellen, wo die für das Tuberkulid charakteristischen umschriebenen Veränderungen im Bereich des Papillarkörpers und des Str. subpapillare vorhanden sind. Diese bestehen erstens in der Bildung von *Langhans*schen Riesenzellen und Epitheloiden hauptsächlich in der Umgebung der Gefäße mit spärlichen Lymphozyten. Die epitheloiden Zellen findet man auch eingesprengt in das Bindegewebe des Str. subpapillare, und es scheint, daß hier ihre Entstehung den Perithelien zu verdanken ist. An Stellen, wo die charakteristischen tuberkulösen Gewebsveränderungen fehlen, ist die Ausdehnung der Blutgefäße manchmal so enorm, daß sie fast einem kavernösen Gewebe ähnlich sehen. (Daher wohl die auffallend blaue Farbe der Effloreszenzen.) Es handelt sich zweifellos um erweiterte Kapillaren und subkapillare venöse Gefäßstämmchen. Das Gewebe dazwischen zeigt eine Vergrößerung und Vermehrung der Fibroblasten. An einzelnen Stellen ist der Zellreichtum ein besonders großer, so an den Krümmungsstellen der erweiterten Gefäße, und zwar finden sich hier hauptsächlich Lymphozyten. Die Spitzen der Papillen, meist ödematös, zeigen ein Retikulum von Fibroblasten mit gequollener strukturloser Zwischensubstanz. An manchen Stellen fehlt aber dieses Ödem sowohl oberhalb des tuberkuloiden Gewebes als auch an jenen Stellen, wo dieses nicht vorhanden ist. In der Nähe der tuberkuloiden Gewebsherde manchmal umschriebene homogenisierte Herde, aus kleinen rundlichen Ballen bestehend, an deren Peripherie spärliche Kerne zu sehen sind (kolloide Entartung?). Veränderungen an den Venen der Kutis-Subkutis-Grenze, vereinzelt auch in der Höhe der Schweißdrüsen: Wandverdickung und Intimawucherung.

Als ganz außergewöhnlichen Befund müssen wir noch das Vorkommen von *Riesenzellen in Höhlen der Epidermis* hervorheben, welches wir an Serienschnitten festgestellt haben. Diese Riesenzellen finden sich mitten in der Epidermis an solchen Stellen, wo unmittelbar darunter auch Riesenzellen im Str. papillare zu sehen sind. Sie haben durchaus den Charakter echter *Langhans*scher Riesenzellen, so wie die darunter liegenden. In der Epidermishöhle, dem Raum, der die anscheinend freiliegende Riesenzelle umgibt, findet man stellenweise an Serienschnitten homogenisierte zellige Bildungen mit einem bläschenförmigen eingebuchteten Kern, mit scharfgezeichneter, gut gefärbter Kernmembran und einem ungefärbten ganz unregelmäßig verwaschen scheinenden Kerngerüst. Daneben in diesem schmalen Hohlraum mit Eosin schwach gefärbte homogene Substanz. Vergleicht man diese Riesenzellen mit denen in dem darunterliegenden Teil des Papillarkörpers, so findet man, daß einzelne von diesen ebenfalls ganz nahe an die Epidermis gerückt sind, so daß nur eine dünne Schicht zwischen ihnen und dem Str. germinativum liegt. Diese Zwischenschicht ist auch homogen geworden, gequollen, in gleicher Weise

Digitized by Google

schwach mit Eosin gefärbt und auch hier finden sich solche bläschenförmige Kerne, in denen allerdings noch vielfach ein Nukleolus zu sehen ist. Beachtet man all diese Verhältnisse, so muß man sagen, daß kaum ein Zweifel darüber bestehen kann, daß die in den Epidermishöhlen liegenden Riesenzellen identisch sind mit denen des Papillarkörpers und daß sie aus dem Papillarkörper in die Epidermis gerückt sind oder vielmehr von wuchernden Epidermiszapfen eingeschlossen und von denen des Papillarkörpers abgetrennt wurden zugleich mit geringen Resten von in Verflüssigung begriffenem Bindegewebe, daß sie wahrscheinlich innerhalb der Epidermis noch weitere retrograde Veränderungen durchgemacht haben. Die neben ihnen in der Epidermishöhle befindlichen blassen, hier und da in die Länge gezogenen Kerne nebst den ihnen zugehörigen blassen Zellkörpern stellen wohl miteingeschlossene Reste von epitheloiden Zellen dar.

2. Die ganz isolierten oder gruppierten Knötchen geben das typische Bild des L. s.

3. Darm: Die miliären Knötchen und Ulzera im unteren Ileum zeigen den typischen Bau der Tuberkelknötchen bzw. tuberkulösen Geschwüre. Besonders in den verkästen Partien Unmengen säurefester z. T. granulierter Stäbchen, während in den untersuchten Serienschnitten der Hauteffloreszenzen nirgends Tuberkelbazillen gefunden werden konnten.

Tierversuch: Ein zu Lebzeiten der Patientin aus den breiten schuppenden verrukösen Herden ad Nates exzidertes Stückchen wurde auf ein Meerschweinchen subkutan übertragen. (Infolge der im Kriege überaus erschwerten Tierbeschaffung war eine größere Versuchsreihe unmöglich.) Obduktionsbefund nach 3 Monaten: ausgedehnte Organtbc., Tbc. der Lymphdrüsen.

Epikrise: Bei einer jugendlichen Patientin mit allgemeiner Organtuberkulose finden wir an der Haut das Bild eines L. s., an dem vor allem auffällt, daß er in seiner konfluierenden Form nicht nur am Stamm, sondern auch im Gesicht auftritt. An gewissen Stellen des Rumpfes und der Nates nimmt diese konfluierende Form die Gestalt flächenförmiger verrukös er Gebilde an mit Auflagerung von Schuppen, darunter eine matschige leichtblutende Masse, während sich an den Extremitäten umschriebene Knoten bilden, welche von manchen Autoren als *Tuberculosis verrucosa cutis* bezeichnet werden. Besonders hervorgehoben sei, daß bei dem außerordentlichen Bazillenreichtum in den erkrankten Innenorganen und bei dem mit Hautmaterial vorgenommenen positiv ausgefallenen Tierversuch histologisch keine Bazillen in den Hautherden nachgewiesen werden konnten.

Fall 3: J. H., 25 J., Haushalt. Aufgenommen: 10. 6. 1923. — 1916 Pleuritis. 2 Partus (1921, 1922). Schwester der Pat. dreijährig an Wassersucht gestorben. Bruder Knochentbc. — *Stat. praes.:* mittelgroß, graziler Knochenbau, sehr spärlicher Pannikulus, schwächliche Muskulatur. — Deutliche Schallverkürzung über der l. Lungenspitze, sowohl über der Skapula als auch über der Klavikula. In der Supraklavikulargrube zeitweilig deutliches weiches konsonierendes Rasseln. Herz und übrige Organe o. B. *Röntgen*befund: Rechts und links (l. > r.) im Spitzenfeld und darüber dichte harte Herdschatten. Sonst Lunge, Zwerchfell, Sinus frei. — Die seit 6 Monaten ohne subjektive Beschwerden bestehende *Hautaffektion* zeigt folgendes Bild: An der Brust von der 3. Rippe abwärts, an den Seitenteilen des Thorax, am Rücken, in der Unterbauchgegend und von da auf die Vorderfläche der Oberschenkel übergreifend, an den vorderen Axillarfalten und in deren Umgebung

Digitized by Google

sowie an den Vorder- und Innenflächen der Arme sehr zahlreiche, dicht nebeneinander stehende, durchwegs follikuläre, blaßrote, konische Knötchen. Die an der Brust tragen an ihrer Kuppe einen aus dem Follikeltrichter ragenden Hornstachel, nach dessen Entfernung ein seichtes Grübchen zurückbleibt. An den Seitenteilen des Bauches, den Oberschenkeln und am Rücken sind die Knötchen flacher, vielfach kaum erhaben, bräunlichrot bis mattbraun und namentlich in der Umgebung der Inguinalfalten zu größeren flächenförmigen, bräunlichroten Herden vereinigt, die aber noch deutlich die Elemente erkennen lassen, durch deren Konfluenz sie entstanden sind. Die Knötchen am Bauche sind wie abgeschliffen, stark glitzernd, nicht gedellt, ohne erkennbare Gruppierung. Zahlreiche punktförmige Hämorrhagien in der Umgebung der Axillen, weniger zahlreich an den Extremitäten und am Bauch. Striae distensae an den Seitenteilen des Unterbauches. An den großen Labien und am Mons Veneris ziemlich zahlreiche bis kirschkerngroße, derbe, hellrote Knötchen, von denen einzelne an der Kuppe gelb verfärbt sind und beim Anstechen eine dickflüssige gelbe Masse entleeren. Im Ausstrich: Serum, spärliche polynukleäre Leukozyten. Auf Agar kultiviert erweist sich diese eiterähnliche Masse steril. — *Pirquet:* stark positiv. *Moro:* im erkrankten Hautgebiet sehr stark positiv. Nach 24 Stunden an der mit Morosalbe eingeriebenen Stelle erbsengroße, hellrote, an der Kuppe z. T. gelb verfärbte Knötchen, die denen am äußeren Genitale völlig gleichen. — Wa.R. negativ.

Dekursus: 7. 8. Die Hauterscheinungen unter Behandlung mit Lebertranzinkpaste wesentlich zurückgegangen. Nur an den Mammae noch kleinste hautfarbene, follikuläre Knötchen, aus deren Mitte ein Hornstachel hervorragt. Die Effloreszenzen am Genitale unverändert. Am Stamm und den Extremitäten nur mehr eine zarte blaurote Verfärbung um die Follikel. — 28. 8. Hautstatus unverändert. Conjunctivitis ekzematosa links, Phlyktaene am Limbus rechts oben. — 25. 7. 1924. Keine Hautveränderungen. Nur an den Mammae findet man noch hirsekorngroße, hautfarbene, follikuläre Hügelchen mit zentralem Hornstachel.

Histologie: 1. Follikuläres bräunlichrotes Knötchen mit zentralem Hornstachel von der l. Mammae (exzidiert am 10. 6. 1923): Epidermis ohne Besonderheiten mit Ausnahme des Verhaltens der Hornschicht innerhalb des Follikeltrichters. Dieser ist mit kernlosen Hornmassen erfüllt, welche aus ihm heraus über das Niveau der übrigen Hornschichte, sich nach oben verjüngend, ragen. Im Korium um den Follikel eine ziemlich dichte Zellanhäufung, vorwiegend aus Lymphozyten und mäßig zahlreichen Epitheloiden bestehend. — 2 Knötchen vom rechten großen Labium: Mäßige Akanthose über dem Knötchen, darüber an einzelnen Stellen Parakeratose. Str. granulosum größtenteils normal. Sehr wenige durchwandernde Leukozyten im Rete Malpighii. Die Tuberkelknötchen sitzen größtenteil unterhalb des Papillarkörpers an den Follikeln und bestehen vorwiegend aus jungen epitheloiden Zellen, vermischt mit vergrößerten Fibroblasten. Lymphozytenmäntel um die Gefäße, soweit die Effloreszenz reicht. Keine Riesenzellen in dem untersuchten Knötchen.

Epikrise: Universeller L. s. bei einer 25jährigen Patientin mit tuberkulöser Lungen- und Augenerkrankung. Das Bemerkenswerte an dem Falle ist erstens die Hornstachelbildung, die noch nach einem Jahr, also zu einem Zeitpunkt, wo die sichtbaren entzündlichen Veränderungen bereits abgeklungen

Digitized by Google

sind, fortbesteht, zweitens die Lokalisation am äußeren Genitale. Denn in Anbetracht des negativen Kulturergebnisses und des histologischen Aufbaues können die Knötchen an den großen Labien nicht als Follikulitiden gedeutet werden, sondern sind vielmehr als *Acne scrofulosorum* mit seltener Lokalisation anzusprechen.

Das Gemeinsame der drei beschriebenen Fälle von L. s. sind *gewisse Verhornungsanomalien*, und zwar in den Fällen 1 und 2 die Bildung *verruköser Knoten* und *Plaques*, im Falle 3 die Bildung *follikulärer Hornstacheln* im Bereich befallener Follikel.

Beginnen wir mit dem letzten Falle, so muß gesagt werden, daß Veränderungen dieser Art beim L. s. zwar selten, aber immerhin mehrfach beschrieben sind (*Jadassohn, La Mensa, Lewandowsky* u. a.). Letzterer hebt hervor, daß man diesen „sekundären Spinulosismus" (der Franzosen) bei Personen antrifft, deren Haut an sich schon eine gewisse Neigung zu hyperkeratotischen und ichthyotischen Veränderungen hat. Das trifft auch in unserem Falle zu. Die nach Abklingen der entzündlichen Erscheinungen verbleibenden hautfarbenen follikulären Knötchen sind wohl als *Lichen pilaris* anzusprechen, der bei unserer Patientin jedenfalls schon vor Ausbruch des L. s. bestanden hat. Es scheint demnach, daß der Charakter der Haut, auf welcher sich der L. s. entwickelt — dies gilt ja übrigens auch für andere Dermatosen —, nicht ohne Einfluß ist auf die Art und den Ablauf seiner Erscheinungen. Wir erinnern daran, daß von *Ehrmann* die Fällle von Keratosis suprafollicularis und Ichthyosis hervorgehoben wurden, bei denen sich Lues um die mit hyperkeratotischen Fällen erfüllten Follikel lokalisierte. In diesem Zusammenhang gewinnt auch die Tatsache an Bedeutung, daß bei jener Form des L. s., die *Hebra* als *Acne cachecticorum* beschrieben hat, an den Follikelmündungen kleine Zystchen zu finden sind. Besonders hingewiesen sei noch auf die Lokalisation einer Akne scr. — das ist etwas größerer Effloreszenzen von L. s. mit akneähnlichem Aussehen — an den großen Labien, die unseres Wissens bisher nicht beschrieben ist. Nach *Neumann* ist nur der Mons Veneris eine Lieblingsstelle der Acne scr. Wir sahen sie öfter auch in der Gesäßgegend.

Was nun die Fälle 1 und 2 betrifft, so fehlen Mitteilungen über eine *verruköse Form des L. s.* bisher. Und doch glauben wir nicht fehlzugehen, wenn wir jene Fälle, die in der Literatur als Kombination von L. s. und hämatogener Tuberculosis verrucosa cutis (Tb. v. c.) beschrieben sind (*Comby, Haushalter,*

Digitized by Google

Bourgeois, Claus), den unsrigen an die Seite stellen. In unseren Fällen wurde die Konfluenz der primären L.-s.-Knötchen zu größeren flach erhabenen Herden und deren Umwandlung in verruköse Plaques einwandfrei beobachtet, und wir haben daher keinen Grund, in dem Krankheitsbilde etwas anderes zu sehen als eben einen *L. s. verrucosus*. Die *Neigung, in gewissen Fällen* und vor allem an *gewissen Körperstellen verrukösen Charakter* anzunehmen, teilen die Effloreszenen des L. s. übrigens auch mit denen *anderer Tuberkulide*, etwa der papulonekrotischen. Und so finden wir in der Literatur eine ganze Reihe von Mitteilungen über Kombination von papulonekrotischen Tuberkuliden mit disseminierter Tb. v. c., meistens hämatogenen Ursprungs. Besonderes Interesse verdient der Fall von *E. Hoffmann:* typische Folliklisnarben, frische papulonekrotische Tuberkulide, verruköse Infiltrate, die sich um frische Folliklisnarben entwickeln. *Hoffmann* erblickt in ihnen *Übergangsformen von rückgängigen Folliklisefflorescenzen* in solche vom Charakter der Tb. v. c. bzw. des *Lupus verrucosus*. Was wir in unseren Fällen von L. s. beobachten konnten, das sah demnach *Hoffmann* bei papulonekrotischen Tuberkuliden: die Entwicklung verrukoser Morphen aus typischen Tuberkulideffloreszenzen. Dasselbe beschreiben *Gaucher, Gougerot* und *Guggenheim* sowie *Arzt*. Es scheint uns nicht unwahrscheinlich, daß noch viele, vielleicht die meisten Fälle von scheinbarer Kombination papulonekrotischer Tuberkulide mit disseminierert Tb. v. c., wie sie von *Hanf, Bloch, Bourgeois* u. a. beschrieben wurden, in eine Reihe mit den erwähnten zu stellen seien, daß es sich also auch in diesen Fällen um eine *Umwandlung von Tuberkuliden in verruköse Effloreszenzen* handeln dürfte, wenn auch die klinische Beobachtung nur das Nebeneinander, nicht das Nacheinander erkennen ließ.

Gibt es demnach überhaupt eine hämatogene Tb. v. c. oder nicht? Bekanntlich wird diese Frage heute von der Mehrzahl der Autoren in bejahendem Sinne beantwortet. Ob mit Recht, hängt wohl hauptsächlich davon ab, wie man den Begriff Tb. v. c. faßt. Versteht man darunter das Krankheitsbild, wie es *Richl* und *Paltauf* beschrieben und benannt haben, dann können wir auch heute nicht die Existenz einer hämatogenen Tb. v. c. anerkennen. Faßt man aber den Begriff im weiteren Sinne und bezeichnet man alle Hautveränderungen, die ihre Entstehung dem Tuberkelbazillus verdanken und verruköse Beschaffenheit zeigen — vielleicht mit Ausnahme des besonders

Digitized by Google

charakterisierten Lupus verrucosus —, als *verruköse Hauttuberkulose*, so unterliegt es gerade für uns keinem Zweifel, daß eine solche disseminiert und offenbar hämatogen vorkommt, vielfach aus den bekannten Erscheinungsformen der Tuberkulide hervorgeht.

Man muß die Frage des Verruköswerdens von tuberkulösen Hautveränderungen etwas weiter fassen: Haben das Verruköswerden z. B. beim sogenannten Lupus verrucosus, der aus einem Skrofuloderma hervorgeht, der Lupus verrucosus, den man bei Kindern und auch in späterem Alter wahrnimmt, und der zweifellos exogen im Kindesalter erworben ist (meistens durch Rutschen auf dem Fußboden), und die Tb. v. c. im Sinne *Riehl-Paltaufs* bei Leichendienern und mit Tiermaterial arbeitenden Menschen und schließlich das, was man als hämatogene Tb. v. c. bezeichnet, eine gemeinsame Ursache?

Wir erörtern zunächst die Frage, welche Momente es bewirken, daß über hämatogenen tuberkulösen Hautveränderungen die Epidermis mitunter in einer Weise reagiert, die histologisch als Hyperkeratose, klinisch als Verrukosität in Erscheinung tritt. Haben wir es da mit einer besonderen Beschaffenheit des Virus zu tun, oder sind es bestimmte Besonderheiten des Terrains, welche die Hyperkeratose begünstigen? Bei unseren lückenhaften Kenntnissen des normalen und erst recht des pathologischen Verhornungsprozesses der Epidermis können nur Untersuchungen an einem großen einschlägigen Material Anhaltspunkte zur Lösung dieser Frage liefern. Wir haben daher alle Fälle von *disseminierter verruköser Hauttuberkulose* (mit Ausschluß des Lupus verrucosus), die wir in der Literatur vorfanden, in einer Tabelle zusammengestellt und untersucht, welche gemeinsamen Merkmale sie aufweisen und welche Schlüsse auf die Genese des eigenartigen Prozesses sich daraus ableiten lassen.

Von den in der Tabelle verzeichneten 25 Fällen gehören 13 dem weiblichen, 12 dem männlichen Geschlechte an, also annähernd gleichmäßige Verteilung auf beide Geschlechter. Hingegen zeigt die Verteilung auf die einzelnen Lebensalter eine ganz deutliche Bevorzugung des Kindesalters bis um 14. Lebensjahr. In diese Gruppe gehören von den 25 Fällen 21 (84%), von den restlichen 4 Patienten ist einer 16, zwei je 20 und einer 34 Jahre alt. Auffallend häufig schließt sich die Aussaat tuberkulöser und vor allem verruköser Efflorescenzen an eine akute Infektionskrankheit, meist an Masern, seltener an Scharlach oder Pertussis an, eine Tatsache, auf die von vielen Seiten auf-

Digitized by Google

merksam gemacht wurde. In unserer Zusammenstellung finden wir 13 mal Masern, 3 mal Scharlach, also im ganzen 16 mal eine akute Infektionskrankheit dem tuberkulösen Exanthem vorangehen, was einem Prozentsatz von 64% entspricht, der sich aber auf fast 90% erhöht, wenn wir die Patienten diesseits des 1. und jenseits des 10. Lebensjahres, wo also Masern und Scharlach an und für sich selten sind, aus der Berechnung ausschalten. 16 mal bestehen neben den verrukösen Formen noch andere tuberkulöse Hauterscheinungen (L. s., Folliklis, Lupus vulgaris), in 5 Fällen ist die Entwicklung der verrukösen Morphen aus papulonekrotischen Tuberkuliden bzw. aus L. s. festgestellt, in anderen scheint sie zum mindesten sehr wahrscheinlich. Besondere Beachtung verdient eine ausgesprochene Regelmäßigkeit in der Lokalisation der verrukösen Effloreszenzen. *Immer* finden sie sich an den Extremitäten, und zwar an den distalen Partien, an den Streckflächen, häufig an den Nates, auch im Gesicht bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer, nicht verrukös er Effloreszenzen am Stamm, an den Oberschenkeln usw.

Gerade die letzterwähnte Tatsache spricht keineswegs zugunsten der Annahme einer besonderen, die Keratisation irgendwie beeinflussenden Beschaffenheit des Virus, sondern vielmehr zugunsten der Auffassung, *daß die Art des Terrains für das Zustandekommen der verrukösen Morphen bestimmend ist.* Die peripher gelegenen Körperteile sind es, die einen besonders günstigen Boden für die Hyperkeratose über tuberkulösen Hautprodukten abgeben. Diese Annahme findet nicht nur in der klinischen Beobachtung, sondern auch in dem Experiment *Lewandowskys* eine Stütze, der durch gleichzeitige Tuberkelbazillenimpfung in die Bauchhaut und am Ohre des Kaninchens dort lupusähnliche Läsionen, hier aber eine derbe papulöse Efloreszenz erzeugen konnte, die klinisch und histologisch der menschlichen Tb. v. c. ähnlich war. *Lewandowsky* erblickt hierin den Beweis dafür, daß nicht der Infektionsmodus, sondern die „verschiedene Hautdisposition" je nach der Lokalisation für die Entstehung des Lupus in dem einen, für die der Tb. v. c. in dem anderen Falle verantwortlich zu machen sei. Auf Grund klinischer Erfahrung gelangt auch *Bloch* zu der Auffassung, daß weniger der Impfmodus als vielmehr „gewisse individuelle und regionäre Reaktionstypen" (dicke Hornschicht an den Extremitäten!) für das Zustandekommen einer verrukösen Hauttuberkulose von Bedeutung seien. Wenn wir die obige Zusammenstellung von 25 Fällen disseminierter verrukös er Hauttuber-

Digitized by Google

Nr.	Autor	Geschlecht	Alter	Akute Infektionskrankheiten kurz vor Ausbruch der Hauttuberkulose	Lokalisation der disseminierten verrukösen Effloreszenzen	Sonstige Erscheinungen von Hauttuberkulose	Tuberkulose anderer Organe	Bemerkung
1	Adamson . .	♂	3	Masern	Arm, Knöchel, Knie, Füße	—	Coxitis	Hauterscheinungen nach 1 Jahr spurlos geschwunden
2	Alexander .	♂	16	—	Handrücken, Vorderarme, Fußrücken, Sohlen	Folliklis	Gonitis, Coxitis	—
3	Arzt	♂	5	Masern	Augenlid, Hände (bes. Streckflächen), Füße, Nates	bläulichrote Knötchen z. T. mit zentraler Delle (wohl papulonekrotische Tuberkulide)	—	Mutter: Tubercul. pulmonum
4	Bloch . . .	♂	3	Masern	Hände, Füße, Knie, Ellbogen, Nates	papulonekrotische Tuberkulide (Gesicht, Stamm, Oberschenkel)	—	—
5	Bourgeois .	♂	3	Masern	Streckflächen der oberen und unteren Extremitäten, Nates	papulonekrotische Tuberkulide (Gesicht, Stamm, Oberschenkel)	—	—
6	Bourgeois .	♂	7	Scharlach	Hände, Ellbogen, Nates	Lichen scroful. (Stamm)	—	—
7	Claus . . .	♂	3	Pertussis, Masern	Finger, Knie, Ellbogen, Nates	Lichen scroful. (Rücken), Lupus vulgaris (Gesäß, Wange)	Keratitis phlyctaenulosa	—
8	Comby . . .	♂	3	Masern	Hände, Finger, Handgelenk, Ellbogen (15 Herde)	—	—	—
9	Comby . . .	♂	$2^1/_2$	Masern	Hände, Unterarme	Lichen scroful. (Beine)	—	—
10	Comby . . .	♂	$6^1/_2$	Masern	Hand, Finger	—	—	—
11	Comby . . .	♂	$7^1/_2$ M.	—	Nates, Hände, Finger	—	—	—
12	Ehrmann-Wertheim .	♂	14	—	Stamm	—	Infiltratio pulmonum	allgemeine Cyanose

Digitized by Google

Nr.	Autor	Geschlecht	Alter	Akute Infektionskrankheiten kurz vor Ausbruch der Hauttuberkulose	Lokalisation der disseminierten verrukösen Effloreszenzen	Sonstige Erscheinungen von Hauttuberkulose	Tuberkulose anderer Organe	Bemerkung
13	Ehrmann-Wertheim .	♂	9	Masern	Streckflächen der Extremitäten, Sakralgegend, Nates, Finger, Knie, auch Stamm	Lichen scroful. (Stamm, Gesicht)	allgemeine Organ- und Drüsentbc.	schwere allgemeine Entkräftung
14	Fabry . . .	♂	12	—	Finger, Ferse	—	Tbc. laryngis	—
15	Fabry . . .	♂	20	—	Stamm, Extremitäten	Lupus vulgaris disseminatus	—	—
16	Gaucher, Gougerot u. Guggenheim	♂	34	—	Malleolen	—	Tbc. pulmonum	Die verrukösen Herde an den Malleolen entwickeln sich aus papulonekrotischen Tuberkuliden
17	Hanf . . .	♂	2½	—	Handteller, Fußsohlen	Folliklis	—	—
18	Haushalter .	♂	5	Masern	Handgelenke, Handrücken, Zeigefinger, Knie	Lichen scrufol. (Gesicht, Stamm, Extremitäten)	—	—
19	Hoffmann .	♂	20	—	Handrücken u. innere Folliklisnarben	Folliklis (Finger, Knie, Nates)	—	—
20	Kraus . . .	♂	6	Scharlach	periphere Extremitätenteile	Lupus vulgaris, Scrofuloderma	Tbc. pulmonum	—
21	Morris . . .	♂	5	—	Arme, Hände	—	—	—
22	Nobl	♂	4	Masern	Hand- und Fußrücken, Zehen, Sprunggelenke	—	—	—
23	Tobler . . .	♂	5	Scharlach	Streckflächen der Extremitäten	—	Ausgedehnte Organtuberkulose	—
24	Török . . .	♂	2	Masern	Streckflächen der Hände und Füße	Lupus vulgaris (Gesicht)	Knochen- und Gelenktuberkulose	—
25	Török . . .	♂	2½	Masern	Handrücken, Nates, Oberschenkel, Gesicht, Ohren	Lupus vulgaris (Gesicht, Ohr)	—	—

Digitized by Google

kulose, wovon die meisten noch andere Manifestationen von Hauttuberkulose aufweisen, überblicken, so drängt sich auch uns die Überzeugung auf, daß die *Lokalisation* zumindest ein Faktor von überragender Bedeutung für das Zustandekommen der verrukösen Veränderungen ist. Und wenn wir auch die Ursache ihres Entstehens letzten Endes vielleicht noch nicht ganz erfassen, so glauben wir doch, über den schwer definierbaren Begriff der individuellen oder regionären Hautdisposition hinaus konkrete Momente anführen zu können, die für die Entwicklung der Hyperkeratose maßgebend sein dürften.

Unna hat als erster und wiederholt darauf hingewiesen, daß zwischen der O-Versorgung der Epidermis und dem Verhornungsprozeß Beziehungen bestehen und daß mangelhafte O-Zufuhr eine erhöhte Produktion von Hornsubstanz zur Folge hat. Allerdings haben diese Mitteilungen *Unnas* in der folgenden Literatur so gut wie keine Beachtung gefunden. *Wertheim*[1]) hat dann vor kurzem neuerlich die Aufmerksamkeit auf diese Zusammenhänge gelenkt. Über Hautveränderungen, die im allgemeinen ohne oder ohne beträchtliche Hyperkeratose einhergehen, entsteht eine solche, sobald gewisse Bedingungen geschaffen sind, die zu mangelhafter O-Versorgung bzw. CO_2-Überladung der Epidermis führen. Dies ist beispielsweise der Fall über ausgedehnten Hämangiomen der Haut oder beim Angiokeratoma Mibelli *(Wertheim)*, wo die langsame Zirkulation des Blutes in den weiten kavernösen Räumen mit der Zeit zu einer O-Verarmung bzw. CO_2-Überladung der Gewebe führt. Da nun die Zirkulationsbedingungen in der Haut der Extremitäten und anderer peripher gelegener Körperteile — z. B. Ohrmuschel — physiologischerweise ungünstige sind, zeigen dort lokalisierte Effloreszenzen verschiedener, ansonsten nicht zur Verrukosität neigender Dermatosen verruköse Veränderungen (Ekzema verrucosum, Lichen planus verrucosus am Unterschenkel!). Ihnen reihen sich ungezwungen die Hauttuberkulosen an, wozu bei diesen noch kommen mag, daß die Toxine des Tuberkelbazillus Gefäßparesen erzeugen können, was zu einer weiteren Verlangsamung der Blutströmung an den betreffenden Stellen und demnach zu einer noch mangelhafteren O-Speisung der Epidermis führt. Die starken Gefäßerweiterungen, die wir in unserem Falle 1, ganz besonders aber im Falle 2 im Bereiche der verrukösen Hautpartien und nur in diesen sahen, stützen diese Auf-

[1]) Arch. 174, 3.

Digitized by Google

fassung. Gerade im Falle 2 war das Darniederliegen der allgemeinen Zirkulation auch klinisch sehr auffallend. Das Herabgekommensein der Patientin äußerte sich später auch darin, daß die mit ausgebreiteten tuberkulösen Prozessen in Lungen und Darm behaftete Kranke zuletzt auf Allergieproben negativ reagierte. Auch bei Patientin 1, die unter Zeichen allgemeiner Schwäche und Entkräftung ins Krankenhaus gebracht wurde, war allgemeine Zyanose vorhanden. Daraus läßt sich erklären, daß bei dieser auch am Stamme verruköse Formen vorhanden waren, also an Stellen, wo physiologisch keine Hyperkeratose zu sein pflegt. Die Stauungserscheinungen zeigten sich bei beiden besonders in der starken Durchfeuchtung des Papillarkörpers unterhalb der Epidermsveränderungen, nach deren Abhebung der Papillarkörper in Form einer feucht-nässenden matschen Fläche frei lag.

Hinsichtlich anderer verruköser Hauttuberkulosen muß man sagen, daß etwa der Lupus der Gesäßgegend nicht in allen Fällen die verruköse Form annimmt, sondern gerade bei sonst gesunden Individuen die Form des Lupus papulosus tumidus. Der in der Umgebung von Herden kolliquativer Hauttuberkulose entstehende Lupus verrucosus verdankt seine besondere Beschaffenheit offenbar auch der darniederliegenden Zirkulation, die sich klinisch durch die bekannte violette Verfärbung solcher Herde manifestiert. Auffallend ist ferner, daß exogene Infektionen im Gesicht oder am Stamme bei vorher gesunden Personen das Krankheitsbild des Lupus vulgaris zu erzeugen pflegen, während die Tb. v. c. fast ausschließlich an den Extremitäten und Extremitätenenden entsteht.

Ein weiteres auffälliges Moment in der Zusammenstellung unserer Fälle ist der bereits hervorgehobene *hohe Prozentsatz akuter Infektionskrankheiten* vor dem Ausbruch der disseminierten verrukösen Tuberkulose, und es läge vielleicht nahe, daran zu denken, daß toxische Schädigungen der Hautgefäße oder auch des Herzens als Folge der Infektionskrankheit ebenfalls die Entstehung verrukoser Bildungen fördern könnten. Hierfür fehlen jedoch sichere Anhaltspunkte und vielleicht erklären sich die hohen Prozentzahlen einfach damit, daß tuberkulöse Herde im allgemeinen durch solche Infektionskrankheiten sehr häufig mobilisiert werden, tuberkulöse Exantheme also überhaupt besonders häufig im Anschluß an sie aufzutreten pflegen.

Digitized by Google

Wir können also bei der Deutung unserer Fälle einerseits den unmittelbaren Einfluß des Virus auf die Entstehung der Hyperkeratose so gut wie vollständig ausschließen, andererseits aber den etwas zu allgemeinen Begriff der lokalen Disposition durch Anführung konkreter Tatsachen ersetzen. Wir können auch nicht mit *Bloch* und *Lewandowsky* die stärkere Verhornung der Extremitätenenden als eigentlich prädisponierend für die Hyperkeratose der tuberkulösen Effloreszenzen auffassen, sondern sind vielmehr der Ansicht, daß diese stärkere Verhornung, wofern sie überhaupt vorhanden ist, an sich schon die Folge der auch unter normalen Verhältnissen ungünstigeren Zirkulationsbedingungen an diesen Stellen ist. Die Ursache der verrukösen Bildungen können wir in ihr nicht erblicken. Gerade in der Mehrzahl der in Betracht gezogenen Fälle handelt es sich um Kinder, in einem Falle von *Comby* um ein 7½ Monate altes. Da kann doch von einer starken Verhornung der Extremitätenenden nicht die Rede sein. Und auch bei größeren Kindern und Erwachsenen findet man stärkere Verhornung am ehesten an den Fußsohlen und Flachhänden, während die disseminierte verruköse Tuberkulose gerade die Streckflächen, und zwar auch die der Arme und Unterschenkel, in einem unserer Fälle auch den Stamm befällt.

Literatur

bei *Lewandowsky:* Die Tuberkulose der Haut. Springer, Berlin 1916.

Digitized by Google

II.

(Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis in Wien [Vorstand: Hofrat Professor Dr. *Gustav Riehl*].)

Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (Habermann).

Von

Professor JOHAN ALMKVIST,
Stockholm.

(Mit 5 Textabbildungen.)

Die Pityriasis lichenoides chronica ist eine Krankheit, deren Ätiologie wir nicht kennen. Das Exanthem dieser Krankheit hat eine so große Ähnlichkeit mit einem papulösen Syphilid, daß die beiden Bilder leicht verwechselt werden können. Beim Rückgang der Effloreszenzen kann es ebenso wie bei Syphilis zu einem Leukoderma kommen (*Arndt, E. Hoffmann, Oppenheim, Hein, Scherber, Rusch, Kren, Otto Sachs, Sato, Pick, Zurhelle, Strandberg, Almkvist, Michelson*). Diese Analogie läßt sehr leicht an die Möglichkeit einer der Hautsyphilis entsprechenden Infektion bei Pityriasis lichenoides chronica denken, eine Annahme, die höchstens als eine Arbeitshypothese ohne jede sichere Grundlage hingestellt werden kann. Zufolge dieser Annahme könnte man jedoch erwarten, daß ebenso wie bei der Hautsyphilis verschiedene Formen oder Typen des klinischen Bildes zu beobachten wären. Die Hautsyphilis ist ja besonders reich an verschiedenen klinischen Bildern; bis jetzt wird aber die Pityriasis lichenoides chronica gewöhnlich nur unter einem ziemlich bestimmten klinischen Bild dargestellt, wenn auch *Riecke*, gestützt auf 38 Fälle, die Multiformität des Exanthems bei dieser Krankheit betont. Die in seiner ausgezeichneten Arbeit beschriebenen Formen scheinen mir aber nur geringe Abweichungen desselben Bildes zu sein.

Bei Durchsicht der Literatur finden wir jedoch Versuche, eine verschiedene Form der Pityriasis lichenoides chronica aufzustellen.

Digitized by Google

Die erste derartige Publikation, die mir bekannt ist, stammt von *Mucha* aus dem Wiener allgemeinen Krankenhaus und findet sich in der Festschrift *Finger* (1916). Die Beobachtung betrifft einen 19jährigen sonst gesunden Mann mit einem eigentümlichen Exanthem. Dasselbe fand sich über Stamm und Extremitäten und hatte die Beugeseiten derselben in polymorpher Ausbreitung bevorzugt, wobei ein Teil der Papeln von einer entzündlichen, roten Zone umgeben war. Das Zentrum zeigte sehr oft eine pustelförmige Nekrose oder aber statt der Nekrose an der Kuppe Schüppchen oder endlich die Form von Effloreszenzen, die als Flecke mit zentraler Schuppung imponierten. Nach einer ungefähr vierwöchentlichen Entwicklungsperiode verschwanden innerhalb 14 Tagen die Hautveränderungen ohne jede Behandlung, und es blieben nur variolaartige Narben nach den Nekrosen zurück. 4 Wochen nachher war noch kein Rezidiv zu sehen.

Am 24. Mai 1917 stellte *Rusch* in der Wiener dermatologischen Gesellschaft einen 50jährigen, kräftig gebauten Mann vor, bei dem seit 3 Wochen ein unter anfänglichen Allgemeinerscheinungen sich entwickelnder Knötchenausschlag zu sehen war, der sich aus glatten, schuppenden, pustulösen verkrusteten, nekrotisierenden und hämorrhagischen Papeln zusammensetzte und große Ähnlichkeit mit einem polymorphen Syphilid maligner Art hatte. Trotz der exsudativ-hämorrhagischen und nekrotisierenden Vorgänge zeigte jedoch das Exanthem in mancher Hinsicht gewisse Ähnlichkeit mit der Pityriasis lichenoides chronica und glich absolut dem Falle von *Mucha*, was in der Diskussion zu dieser Demonstration auch von *Kyrle* betont wurde.

Einen dritten derartigen Fall zeigte ebenfalls *Rusch* in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 15. Mai 1919. Der bei einem 19jährigen Mädchen seit 4 Wochen bestehende, papulöse und papulo-krustöse, auch hämorrhagisch-exsudative Formen zeigende Ausschlag war den bei den beiden früheren Fällen beobachteten sehr ähnlich.

In derselben Gesellschaft hat ferner *Oppenheim* am 10. Juli 1919 einen 40jährigen Mann demonstriert, dessen Hautbild nach Ansicht *Oppenheims* wahrscheinlich von der gleichen Art war wie in den Fällen von *Mucha* und *Rusch*, nur waren die Veränderungen viel intensiver, und im Gegensatz zu den früheren Fällen juckend. Die Papeln hatten ein teils kleienförmiges, teils aber lamellöses Aussehen und zeigten nach dem Wegkratzen der Lamellen punktförmige Blutungen. In diesem Falle bestand also eine gewisse Ähnlichkeit mit Psoriasis. Ferner fanden sich auch blutige Krusten. Die Hautveränderungen entwickelten sich unter anfänglichen Allgemeinerscheinungen sehr reichlich und wurden während 3 Wochen verfolgt.

An diese von *Mucha*, *Rusch* und *Oppenheim* beobachteten vier Fälle von Pityriasis lichenoides chronica mit exsudativ-hämorrhagisch-nekrotisierender Form schließt sich ein 1920 von *Otto Sachs* veröffentlichter Fall an. Eine schlanke, anämische 25jährige Frau hatte ein Exanthem, das nach der Ansicht des Beobachters für Pityriasis lichenoides chronica sehr charakteristisch war und ähnliche Veränderungen wie die oben erwähnten Fälle zeigte. Wiederholte Blutproben ergaben aber die Wa.R. „in Spuren positiv"; nach drei Neosalvarsaninjektionen waren die Wa.R. wie auch das ganze Exanthem verschwunden, wobei sich eine Herxheimersche Reaktion mäßigen Grades zeigte. Trotz der Meinung von *Sachs*, daß eine vollkommene Übereinstimmung seines Falles mit den Fällen von *Mucha*, *Rusch* und *Oppenheim* besteht, scheint mir, daß eine Syphilis hier nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Digitized by Google

Oppenheim stellte in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 10. und 24. Februar 1921 wieder einen Fall vor, der eine „ungemein große Ähnlichkeit mit papulo-pustulösem Syphilid" haben sollte, jedoch über „ziemlich heftiges Jucken besonders im Beginne" klagte. Es zeigten sich zahlreiche, bis erbsengroße, braunrote und leicht hämorrhagische Papeln, die unter dem Bilde einer Varizella begonnen hatten, so daß die Krankheit ein dieser Infektion ähnliches Vorstadium aufwies. Der Fall wurde 14 Tage später wieder in der Gesellschaft demonstriert; die Pusteln waren da alle verschwunden, die Flecke und Papeln hatten dagegen an Zahl zugenommen, „so daß der Fall der Pityriasis lichenoides viel ähnlicher" geworden war.

Im Jahre 1922 wurden wieder zwei Fälle, die diesem Krankheitstypus zugerechnet wurden, in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt, und zwar der eine am 26. Oktober von *Krüger* unter der Diagnose „Pityriasis lichenoides chronica mit Blasenbildung und Leukoderma", außerdem fand sich Krustenbildung, und der andere am 23. November von *Rusch*, der also im ganzen drei derartige Fälle unter der Bezeichnung „Pityriasis lichenoides chronica" beobachten konnte. Der nun vorgestellte 13jährige Patient zeigte jedoch neben den schuppenden Papeln zahlreiche krustöse Beläge, also Anzeichen exsudativer Vorgänge. Auch fand sich ein dichtes, in Entwicklung begriffenes Leukoderma über den Schultern und den oberen Anteilen des Stammes. — Hinzufügen möchte ich noch, daß *Oppenheim* ganz kurz über zwei ähnliche Fälle berichtete, so daß er insgesamt vier derartige Beobachtungen erwähnen konnte.

Andernorts scheinen die oben besprochenen Hautveränderungen viel weniger Aufmerksamkeit erregt zu haben. In den letzten Wochen ist jedoch über diese Frage eine Arbeit von *Habermann* erschienen, in der er über zwei neue Fälle Mitteilung macht. Der erste war ein 18jähriger, gesunder und kräftiger Zimmerer, bei dem sich ein polymorpher Ausschlag rasch innerhalb zehn Tagen über dem ganzen Körper entwickelte. Das Exanthem, das „aus zahlreichen linsen- bis pfenniggroßen, teils erhabenen, leicht infiltrierten, teils etwas schuppenden, blaßroten bis bräunlichen oder mehr lividen, teils mit festhaftenden, braunen Krusten bedeckten Hautblüten zusammengesetzt" war, heilte dann in etwa vier Wochen „unter Zurücklassung etwas eingesunkener, dunkel pigmentierter Flecke" ab. Bei der zweiten Beobachtung handelte es sich um einen 21jährigen, mäßig gut genährten, blassen Postbeamten, bei dem seit drei Tagen ein Ausschlag in Form von zerstreuten oder vereinzelten Flecken und Knötchen, die teilweise schuppten oder mit einer schwärzlichen Kruste bedeckt waren, bestand. Zuerst breitete sich das Exanthem aus, dann „heilte der Ausschlag unter Hinterlassung von flachen, rötlichen Närbchen mit stark pigmentierten Rändern ab".

Am 10. September dieses Jahres wurde in die Klinik *Riehl* des Allgemeinen Krankenhauses in Wien ein Fall von dem be-

Digitized by Google

sprochenen Aussehen aufgenommen. Da ich für diese Fälle großes Interesse habe, bin ich dem Vorstand der Klinik, Hofrat Professor Dr. *Gustav Riehl*, außerordentlich dankbar, daß er mir, trotzdem ich nicht der Klinik angehöre, diesen Fall zur Veröffentlichung übergeben hat.

Abb. 1.

20jähriger Automechaniker.

Anamnese: Vater und Mutter leben und sind gesund. Sonstige Familienanamnese o. B. Pat. lernte zu normaler Zeit gehen und sprechen. Keine Kinderkrankheiten. Vom 4.—7. Lebensjahr Fieberanfälle, die für seine Hautkrankheit ohne Bedeutung sind. Mit 16 Jahren durch 4 Wochen Fieber, ohne sichere Diagnose.

Ende Juni dieses Jahres traten zuerst in der Gürtelgegend nicht juckende, stecknadelkopfgroße Knötchen auf, die an Zahl allmählich zunahmen, und zwar zunächst in der Gegend der Schamteile, dann auch in der Richtung gegen

Digitized by Google

die Achselhöhlen zu. Die oberen und unteren Extremitäten blieben von den Hautveränderungen fast frei, erst unmittelbar vor der Aufnahme in die Klinik entwickelten sich hier die gleichen Effloreszenzen. Da der Ausschlag keine Neigung zur Rückbildung zeigte, suchte Pat. die Klinik auf.

Befund am 11. 9. 1925 (siehe Abb. 1 und 2). Die Hauterscheinungen zeigen verschiedene Zusammensetzung, und zwar sind manche dichtgestellte, stecknadelkopf- bis über linsengroße Knötchen, die sich entsprechend der örtlichen Spaltrichtungen der Haut anordnen. Dieses Bild ist besonders schön in den Axillen, in den Schenkelbeugen und an den Seitenregionen des Stammes (siehe Abb. 1) ausgeprägt, weniger am Rücken. Die Knötchen sind scharf begrenzt, mäßig erhaben, derb anzufühlen und zeigen verschiedene Farbentöne. Einzelne haben die Farbe von hellroten Urtikariaquaddeln, die meisten aber einen braungelben oder braunroten Farbenton, der auf Druck nicht voll-

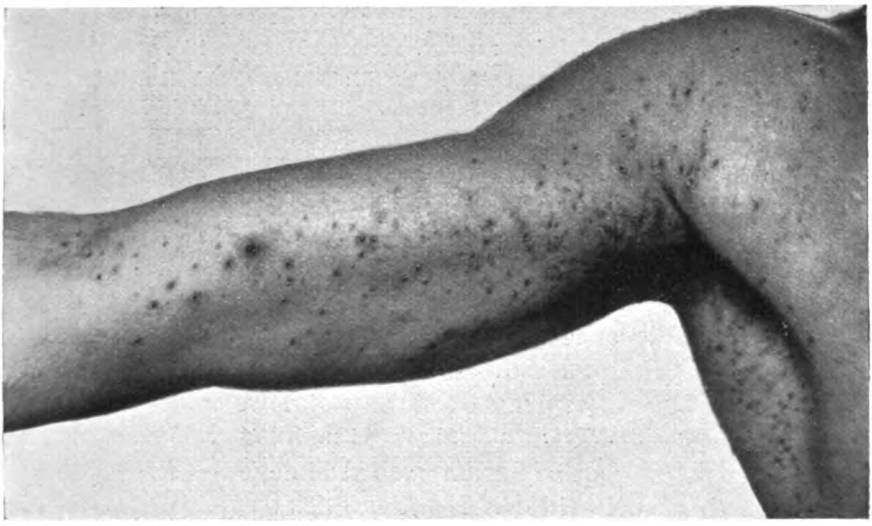


Abb. 2.

kommen verschwindet, sondern einem transparenten Gelb Platz macht. Zahlreiche Effloreszenzen, und zwar hauptsächlich die größeren, haben an der Spitze eine Kruste von braunschwarzer Farbe. Einzelne zeigen nekrotischen Zerfall. Dort, wo die Krusten abgestoßen sind, sind die Knötchen zwar eingesunken, aber nichtsdestoweniger als solche tastbar und weisen in diesem Stadium noch deutlicher als in den früheren eine gelbe Farbe auf. Ganz frische Effloreszenzen sowie auch mit Krusten bedeckte sind mit einem mehr oder weniger starken, entzündlichen, schmäleren oder breiteren Halo umgeben.

Die lokalen Hauterscheinungen sind am Stamm, besonders dicht an seinen Seitenteilen (siehe Abb. 1) und am Kreuzbein entwickelt. Die Brust zwischen Nabel und Mamillen ist frei. Am Rücken finden sich nur ganz wenige Effloreszenzen verstreut. Die Streckseiten der Arme sind überhaupt vollkommen frei. Von den Achselhöhlen, in denen eine besonders dichte Aussaat von Effloreszenzen zu beobachten ist, erstrecken sich die Erscheinungen längs der Gefäßscheide bis in die Kubita (siehe Abb. 2). Ganz vereinzelte Effloreszenzen

Digitized by Google

sind aber auch in derselben Richtung an den Unterarmen zu sehen. In ganz analoger Weise wie von den Axillen nehmen die Effloreszenzen von den Schenkelbeugen ihren Ausgang, wo sie sehr dicht lokalisiert sind; Massen von Knötchen ziehen längs der Innenseite der Oberschenkel in immer mehr abnehmender Intensität gegen die Knie, wo sie sich allmählich verlieren. Die Knie selbst und die Unterschenkel sind vollkommen frei. Am Penis sind zwei frische Effloreszenzen. An den Hinterflächen der Oberschenkel finden sich sechs bis acht verschieden große Effloreszenzen. Am rückwärtigen Teile des Halses eine etwas reichlichere Aussaat mit Knötchen, die in die benachbarte Kopfhaut übergehen. Die Handteller, Fußsohlen und die Mundschleimhaut sind frei. *Die exanthematische Ausbreitung der Hauterscheinungen erfolgt genau symmetrisch.*

Soweit eine Abheilung der derzeitigen Hautveränderungen verfolgt werden kann, sieht man, daß sie mit ganz oberflächlichen Narben vor sich geht, ähnlich wie man dies nach Abheilung von Kratzeffekten beobachtet.

Wassermannsche Reaktion negativ. Pirquet, Moro positiv.

Subkutane Injektionen von Alttuberkulin: 0,01 mg subkutan, keine Reaktion. 24 Stunden später 0,1 mg subkutan. Eine geringe lokale Reaktion in Form von Rötung und zentraler Papelbildung an der Injektionsstelle, Höchsttemperatur 37,6° C. Keine Herdreaktion.

Interner Befund: Apicitis pulmonum?

Blutbefund:

Leukozyten	59 %
Lymphozyten	36 %
Monozyten	3 %
Eosinophile Leukozyten .	1 %
Basophile Leukozyten . .	1 %

Temperatur 36,5 bis 37,0° C. Die Drüsen am Halse und in Inguine leicht geschwollen.

Befund am 22. 9. 1925: An den Beugeseiten des Vorderarmes vereinzelt neu aufgetretene papulöse Effloreszenzen. Der übrige Ausschlag in langsamer Rückbildung. Die Krusten sind über dem ganzen Körper stellenweise abgelöst mit Hinterlassung eines kleinen Substanzverlustes oder von Narben, die deutlich eingesunken sind und längsovale Form zeigen (ähnlich wie nach Variola). Dadurch gewinnt das ganze Krankheitsbild immer mehr Ähnlichkeit mit der Pityriasis lichenoides chronica.

Befund am 26. 9. 1925: Keine neuen Papeln. Die meisten Krusten sind abgefallen, nur vereinzelte noch vorhanden. Das Exanthem hat sich überall zurückgebildet, indem die Papeln mehr oder weniger eingesunken sind und nur vereinzelte Schuppung zu sehen ist. Besonders das Exanthem in den Schenkelbeugen und an den Innenseiten der Oberschenkel zurückgegangen.

Ungefähr 3 Monate nach Beginn des Ausschlages hat sich derselbe nicht weiterentwickelt und hat sich ohne Behandlung bedeutend rückgebildet. Der Verlauf ist also analog dem der anderen Fälle, nur ist er weniger akut, jedoch viel akuter als sonst bei Pityriasis lichenoides chronica.

Vorstehend habe ich also zehn Fälle besprochen, welche meiner Ansicht nach — soweit ich das aus den teilweise nur unvollständigen Krankengeschichten schließen kann — so ziemlich dasselbe klinische Bild darstellen, und zwar einen Befund,

Digitized by Google

der nicht ganz mit den früher bekannten Krankheiten übereinstimmt. Von diesen Fällen wurde einer von *Mucha*, drei von *Rusch*, zwei von *Oppenheim*, einer von *Krüger*, zwei von *Habermann* und einer von *Almkvist* beschrieben. Wenn die diesbezüglichen Beobachtungen auch eine Menge von Verschiedenheiten aufweisen, so haben sie doch folgendes gemeinsam: 1. ein papulöses Exanthem, das an eine papulöse Hautsyphilis oder an Pityriasis lichenoides chronica mehr oder weniger erinnert, manchmal juckend ist, manchmal aber dieses Symptom nicht zeigt; 2. neben diesen Papeln finden sich teils mehr entzündliche

Abb. 3. (210fache Vergrößerung.)

Papeln, umgeben von einem roten Halo, teils Papeln mit Blasen- oder Pustelbildung oder Nekrotisierung im Zentrum, und zwar an der Kuppe, die dann in Krusten übergehen und nach dem Wegfallen variolaähnliche Narben hinterlassen; die ganze Hautveränderung erinnert teilweise an eine maligne Form der Syphilis; 3. den im Vergleich zur gewöhnlichen Pityriasis lichenoides akuteren Verlauf, wodurch die Hautveränderungen schon in sechs Wochen oder zumindest in einigen Monaten von selbst zurückgehen und keine besondere Neigung zu Rezidiven zeigen. Trotzdem dieses Bild mit keinem anderen, früher beschriebenen übereinstimmt, so besitzt es doch gewisse Ähnlichkeiten mit ver-

Digitized by Google

schiedenen Dermatosen, so mit Hautsyphilis, Pityriasis lichenoides chronica, Tuberkuliden, leukämischen Hautveränderungen, Variola und Varizellen. Bevor wir aber zur Differentialdiagnose übergehen, will ich das histologische Bild meines Falles beschreiben.

Die mikroskopische Untersuchung wurde an Knötchen verschiedener Stadien ausgeführt:

1. *Ganz frisches Knötchen.* Hier bietet sich das gleiche Bild, wie wir es sonst gewöhnlich bei Pityriasis lichenoides chronica beschrieben finden,

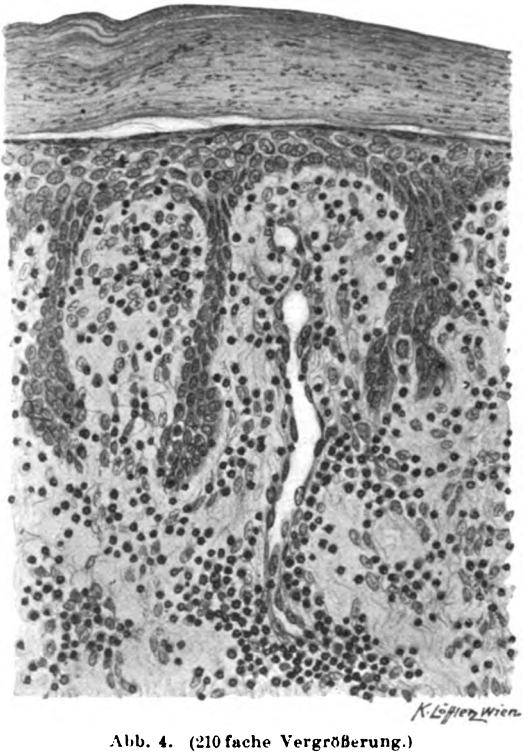


Abb. 4. (210fache Vergrößerung.)

nur sind die Bindegewebsveränderungen stärker als gewöhnlich entwickelt (Abb. 3). Es zeigen sich also ziemlich stark erweiterte, blutgefüllte Gefäße des Papillarkörpernetzes und ziemlich dicke Zellmäntel um diese herum, außerdem eine spärliche, diffuse Zellinfiltration in den Kutispapillen und ein geringes Ödem im Bindegewebe. Die Zellen der Infiltrate sind teils mehr langgestreckte, proliferierende Bindegewebszellen, teils einfache Rundzellen, teils, wenn auch sehr spärliche, nicht vollentwickelte Plasma- und Mastzellen. Das Rete Malpighii ist verbreitert, eine Akanthose aufweisend. In diesem verbreiterten Epithel sind die Interzellularräume stellenweise erweitert, mehr weniger runde Hohlräume bildend (Spongiosa). Auch im Zellprotoplasma sind hier und da Vakuolen zu sehen. Wir haben also die gleichen Epithelverände-

Digitized by Google

rungen, die man im Frühstadium der Psoriasis und Parapsoriasis findet. Sonst bestehen normale Epithelverhältnisse.

2. *Etwas ältere, schuppende Knötchen.* Bei einer Untersuchung mit schwächerer Vergrößerung erinnert das Bild nicht an das eben beschriebene mit seiner akanthotischen Epithelveränderung, im Gegenteil das Rete Malpighii weist viel geringere Mächtigkeit als normal auf, besonders die interpapillären Retezapfen sind sehr verschmälert, sogar bis zu zwei Zellreihen (Abb. 4). Es macht den Eindruck, als ob im Bindegewebe des Papillarkörpers ein Druck vorhanden wäre, der das Rete mit seinem Zapfen mehr oder weniger, stellenweise sogar sehr kräftig, plattgedrückt hat. Außerdem finden sich sehr mächtige, perivaskuläre Zellmäntel, besonders in der subpapillären Schicht, und

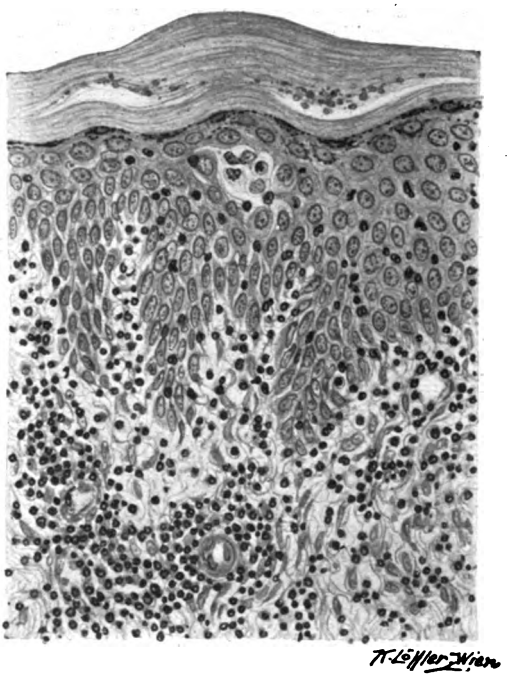


Abb. 5. (210fache Vergrößerung.)

außerdem eine diffuse, aber nicht dichte Zellinfiltration. Es scheint sich also der Prozeß hauptsächlich im Bindegewebe und nicht im Epithel abzuspielen.

Bei Untersuchung mit stärkerer Vergrößerung findet man aber auch in dem plattgedrückten Epithel Veränderungen, die gewöhnlich bei Psoriasis und Parapsoriasis zu finden sind: ein interepitheliales Ödem mit runden oder eckigen, kleinen Hohlräumen. In einigen von ihnen ist es zur Ansammlung von Leukozyten gekommen, so daß man von beginnenden miliaren Abszeßchen, die bei Psoriasis ja oft vorkommen, sprechen kann (Abb. 5). Auch Protoplasma und Kern der Retezellen sind ödematös geschwollen, blässer als gewöhnlich gefärbt und spärlich Vakuolen enthaltend. Im Bindegewebe besteht ein gewaltiges Ödem, welches als Ursache des Plattgedrücktseins des Epithels anzusehen ist, dabei mäßige Hyperämie und Erweiterung der Blutgefäße.

Digitized by Google

Das perivaskuläre und diffuse Zellinfiltrat besteht wieder aus den gleichen, bereits erwähnten Zellformen, jedoch sind gut entwickelte Plasmazellen auch hier nicht zu sehen. Um die perivaskulären Zellmäntel finden sich in der Regel große, ödematöse Räume. Die diffuse Zellinfiltration der Kutispapillen dringt an mehreren Stellen in das Rete Malpighii ein, zersplittert mehr oder weniger Anordnung und Form der Basalzellen. Einzelne Leukozyten schreiten sogar weit in das Epithel vor, wodurch die erwähnten miliaren Abszesse entstehen. Das Stratum granulosum ist normal. Über demselben liegt eine mächtige, parakeratotisch veränderte Hornschicht.

3. *Krustenbelegte Papel.* Hier ist das Bild sehr wenig charakteristisch. Reste von nekrotischen, teilweise mit Leukozyten infiltrierten Massen liegen oberflächlich, und unter diesen sieht man ein von Zahlen infiltriertes Bindegewebe. Eine Trennung von Stratum corneum, Stratum granulosum, Rete Malpighii oder Corpus papillare ist, da sie alle zerstört sind, nicht mehr möglich. Im Bindegewebe treten stark erweiterte, mit Blut prall gefüllte Gefäße ziemlich zahlreich hervor, besonders in den unteren und seitlichen Anteilen des Zellinfiltrates. Größere oder kleinere perivaskuläre Zellinfiltrate verlaufen nach unten.

Das mikroskopische Bild dieses Falles weist also in eine ganz bestimmte Richtung, da es in seiner Gesamtheit als ein parapsoriatischer Prozeß mit ungewöhnlich starken, entzündlichen Bindegewebsveränderungen zu deuten ist. Es spricht auch absolut gegen Hautsyphilis oder Tuberkulide, da sich ja sonst keine derartigen Epithelveränderungen, sondern ein viel dichteres Kutisinfiltrat finden müßte. Ebenso lassen sich auch leukämische Hautveränderungen ausschließen, da sich diese in der Regel durch die Monotonie des Infiltrates auszeichnen. Dieses mikroskopische Bild stimmt mit den von *Mucha* und *Habermann* beschriebenen[1]) überein.

Bezüglich der klinischen Differentialdiagnose spricht die negative Anamnese, die negative *Wassermann*sche Reaktion, das Fehlen verdächtiger syphilitischer Veränderungen, wie Sklerosereste, Drüsen, Narben, Pigmentveränderungen u. dgl. gegen Syphilis, die Lokalisation und die Schuppung gegen Tuberkulose, das normale Blutbild gegen Leukämie, ferner die annähernd normale Temperatur und der Verlauf gegen Variola und Varizellen.

Wenn wir also sowohl die klinische wie die mikroskopische Differentialdiagnose berücksichtigen, so kann man ziemlich bestimmt alle anderen Krankheiten, außer Pityriasis lichenoides, ausschließen. Jedoch stimmen das klinische und das histologische Bild darin überein, eine Pityriasis lichenoides mit einem besonders akuten und zur Nekrose neigenden Verlauf anzunehmen, wobei die mikroskopisch sichtbare Gefäßdilatation mit dem be-

[1]) Auch haben *Covisa* und *Benjarano* in Madrid ziemlich ähnliche Veränderungen unter den Namen *Dismorpho-epidermitis* beschrieben.

Digitized by Google

sonders stark ausgeprägten Ödem und den stark perivaskulären Zellmänteln dem akuten klinischen Verlauf entsprechen.

Deshalb stellen zweifellos die erwähnten zehn Fälle eine besondere Form der Pityriasis lichenoides dar, für deren Benennung ich den von *Habermann* vorgeschlagenen Namen *Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta* als für den jetzigen Standpunkt unseres Wissens passend und zutreffend erachte. Wir können selbstverständlich warten, auch andere Modifikationen von der Pityriasis lichenoides zu finden. Der Fall von *Kerl* mit dem purpuraähnlichen Aussehen und den zigarettenpapierartig gefälteten zentralen Anteilen älterer Herde, sowie auch die Fälle, welche *Kreibich* unter dem Namen *Parapsoriasis atrophicans* beschreibt, können möglicherweise solche sein.

Literaturverzeichnis.

Almkvist, Derm. Wschr. 1922. Bd. 74. S. 201. — *Arndt*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1910. Bd. 100. S. 89. Fußnote. — *Bejarano* und *Sanchez Covisa*. Anatomische Studien zur Parapsoriasis. Span. Ges. f. Derm. u. Syph. Madrid 14. 4. 1923. Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 13. S. 55. — *Habermann, R.*, Über die akut verlaufende nekrotisierende Unterart der Pityriasis lichenoides (Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta). Derm. Ztschr. Bd. 45. S. 42. 1925. — *Hein*, Derm. Wschr. 1922. Bd. 74. S. 282. — *E. Hoffmann*, Derm. Ztschr. Bd. 38. S. 195. Fußnote. — *Kerl*, Erythème pityriasique en plaques disséminées. Wien. Derm. Ges. 23. 11. 1922. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 7. S. 452. — *Kreibich, C.*, Parapsoriasis atrophicans. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 144. S. 476. 1923. — *Kren*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 125. S. 173. — *Krüger*, Pityriasis lichenoides chronica mit Blasenbildung und Leukoderma. Wien. Derm. Ges. 26. 10. 1922. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 7. S. 241. — *Kyrle, Joseph*, Histo-Biologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen. Wien u. Berlin. 1925. I. S. 177. — *Michelson, H.*, Arch. of Derm. and Syph. 1922. Vol. 6. S. 288. — *Mucha, Viktor*, Über einen der Parakeratosis variegata *(Unna)* bzw. Pityriasis lichenoides chronica *(Neißer-Juliusberg)* nahestehenden eigentümlichen Fall. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 123. S. 586. 1916. — *Oppenheim*, Pityriasis lichenoides chronica. Wien. Derm. Ges. 10. 6. 1919. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 133. S. 119. — *Ders.*, Pityriasis lichenoides chronica mit varizellaähnlichem Vorstadium. Wien. Derm. Ges. 10. u. 24. 2. 1921. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 1. S. 107 und 217. — *Riecke, Erhard*, Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides chronica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 83. S. 51. 205 u. 411. 1907. — *Derselbe*, Über die sogenannte Parapsoriasis mit besonderer Berücksichtigung der Erythrodermia maculosa perstans. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 131. S. 481. 1921. — *Rusch*, Pityriasis lichenoides chronica. Wien. Derm. Ges. 24. 5. 1917. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 31. Nr. 31. S. 881. — *Derselbe*, Hämorrhagisch-exsudative Form von Pityriasis lichenoides. Wien. Derm. Ges. 15. 5. 1919. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 133. S. 96. — *Derselbe*, Pityriasis lichenoides chronica. Wien. Derm. Ges. 23. 11. 1922. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 7. S. 452. — *Sachs*, Zur Pathologie und Therapie der Pityriasis lichenoides chronica. Wien. med. Wschr. Nr. 30. Spalte 1375. 1920. — *Sato*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 73. S. 939. — *Scherber*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 125. S. 30 bis 31. — *Strandberg*, Acta derm.-ven. 1921. Vol. II. S. 281. — *Zurhelle*, Derm. Ztschr. 1922. Bd. 35. S. 339.

Digitized by Google

III.

(Aus der Universitäts-Hautklinik und Poliklinik in München [Direktor: Prof. *L. R. v. Zumbusch*].)

Zum Studium der Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit.

Von

HERMANN WERNER SIEMENS.

(Hierzu 5 Abbildungen.)

Seit *Jadassohn*, *Feindel* und *Thibierge* auf die Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit aufmerksam gemacht haben, sind Fälle mit Recklinghausenschen Pigmentierungen ohne Tumoren häufiger beschrieben worden. Die Bezeichnung „Abortivform" wurde dabei aber meist recht unkritisch angewendet; denn sieht man die Fälle näher an (ein schönes Beispiel ist der von *Fischer*), so merkt man, daß diese sogenannten Abortivformen gewöhnlich Individuen im kindlichen oder im jugendlichen Alter betreffen, und daß sie, wenn es sich um familiäre Fälle handelt, gewöhnlich (wenn auch nicht ausnahmslos) der jüngsten Generation angehören. Nun ist ja aber bekannt, daß die Tumoren meist erst später, die Pigmentierungen dagegen gewöhnlich früher, nicht selten anscheinend sogar angeboren auftreten (vgl. meine klinischen Recklinghausenstudien im Arch. f. Derm.); es kann deshalb gar keinem Zweifel unterliegen, *daß die angeblichen Abortivformen in der Mehrzahl der Fälle nichts weiter sind als* typische Recklinghausenfälle bei kindlichen oder jugendlichen Personen, also nichts weiter *als typische Frühformen*.

Nun gibt es aber Fälle, bei denen in mehreren Generationen einer Familie ausschließlich die Recklinghausenschen Pigmentierungen, bei keinem Behafteten aber die typischen Tumoren angetroffen wurden (*Holländer*). Auch hier kann es sich, zumal in den älteren Generationen, um wirkliche Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit handeln. Der Beweis dafür steht aber aus, denn es ist ohne Zweifel möglich, daß Pig-

Digitized by Google

mentierungen, die klinisch mit den Recklinghausenschen übereinzustimmen scheinen, auch ohne engeren Zusammenhang mit der Recklinghausenschen Krankheit als erbliche Anomalie existieren. Hierüber kann nur Sicherheit erlangt werden, wenn wir unsere Kenntnis von den Eigenarten und von der Häufigkeit der Recklinghausenschen Abortivformen vertiefen.

Unsere bisherige Kenntnis der Abortivformen rührte von zufälligen klinischen Beobachtungen her, die an Patienten mit oder ohne familiäre Belastung gewonnen wurden. Ein *systematisches Studium solcher Abortivformen*, eine methodische Erforschung ihrer einzelnen Typen und ihres Zusammenhangs mit diagnostisch zweifelloser Recklinghausenscher Krankheit scheint noch von niemandem versucht worden zu sein. Sie ist aber möglich *durch Reihenuntersuchungen* angeblich gesunder Verwandter von Recklinghausenkranken.

Und sie ist auch notwendig; denn die Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit sind nicht nur wegen ihrer theoretischen Bedeutung für die Vererbungspathologie als eines Teils der allgemeinen Ätiologie, sondern vor allem auch deshalb von größtem Interesse, weil ihre Kenntnis abgesehen von den chirurgischen Eingriffen *der einzige Punkt im Studium der Recklinghausenschen Krankheit ist*, dem schon jetzt auch eine unmittelbare *praktische Bedeutung* zukommt. Denn was die Patienten selbst an dieser therapeutisch so undankbaren Krankheit interessieren muß, ist außer der operativen Entfernung häßlicher, mechanisch hindernder oder malign-entarteter Tumoren und eventuell der palliativen Bleichung dunkler Pigmentflecke *allein die Prognose*, teils bei sich selbst, teils bei ihren Kindern. *Die* (individuelle und familiäre) *Prognosenstellung kann aber nur durch systematisches Studium der Abortivformen (und Frühformen) auf eine sichere Grundlage gestellt werden.*

Die Vorbedingung der Erforschung der Recklinghausenschen Abortivformen ist die genaueste klinische Abgrenzung der Recklinghausenschen Einzelsymptome von den häufigen ähnlichen Erscheinungen der Normalen. Der Abortivformen-Forschung muß also ein *bis ins einzelne gehendes klinisches Studium der Recklinghausenschen Krankheitserscheinungen* vorausgehen. Ich habe mich deshalb in einer früheren Arbeit bemüht, einige objektive Grundlagen für die klinische Unterscheidung der Pigmentanomalien bei Recklinghausenkranken und bei Normalen zu schaffen. Bezüglich eventueller solitärer Tumoren (vgl. meine frühere Arbeit) und nicht dermatologischer

Digitized by Google

Symptome (Schwachsinn, Störungen im Knochenwachstum usw.) müßte natürlich gleiches versucht werden.

Die erwähnten klinischen Untersuchungen haben mir nun gezeigt, daß sich die „großen Recklinghausenflecke" von den echten „Naevi spili" unter anderem vor allem durch die Form ihres Randes unterscheiden, der bei den Recklinghausenflecken meist mehr oder weniger glatt, bei den Naevi spili meist deutlich gezackt ist. Die „kleinen Recklinghausenflecke" unterscheiden sich dagegen von den ihnen ähnlichen Epheliden hauptsächlich durch ihre regionäre Lokalisation; diese ist bei den Recklinghausenflecken mehr ventral (Halsband, Gürtel, Achselhöhlen und deren Umgebung), bei den Sommersprossen mehr dorsal (Gesicht, Nacken, Schultern, Armstreckseiten). Auf Grund dieser differentialdiagnostischen Kennzeichen habe ich nun versucht, bei *32 Verwandten Recklinghausenkranker*, von denen 29 angeblich normal waren, Abortivformen aufzufinden. Das, was bisher als die Abortivform galt, nämlich *das Zusammenvorkommen von multiplen großen mit multiplen kleinen Recklinghausenflecken*, habe ich dabei ebensowenig antreffen können wie verdächtige *solitäre Tumoren* bei Personen ohne Pigmentanomalie. In einem Fall waren allerdings die charakteristischen Fleckenbildungen ohne Tumoren vorhanden, hier hatte ich aber Grund, einfach eine „Frühform" anzunehmen, da es sich um das 7jährige Töchterchen einer typischen Recklinghausenpatientin handelte (Fall 10 meiner früheren Arbeit), bei der die Tumoren erst um das 30. Lebensjahr aufgetreten waren. Bei 3 weiteren analogen Fällen handelte es sich gleichfalls um Kinder (6-, 11- bzw. 15jährig). Die Erfahrungen an meinem Material zeigen also, *daß solche („Jadassohnschen") Abortivformen unter den Verwandten Recklinghausenkranker auf jeden Fall relativ selten sind.*

Es fragt sich aber, ob sich nicht noch andere Abortivformen ausfindig machen lassen. So hat z. B. *Fischer* angenommen, daß sich die Recklinghausensche Krankheit auch durch *einen solitären Café-au-lait-Fleck* abortiv manifestieren könne. Auf Grund der angegebenen klinischen Unterscheidung der „großen Recklinghausenflecke" von den echten Naevi spili war es mir möglich, diese Frage nachzuprüfen. Für den Fall, daß solche („*Fischer*schen") Abortivformen nicht bloß Seltenheiten sind, müßten sich jedenfalls unter den sonst gesunden Verwandten Recklinghausenkranker solitäre „große Recklinghausenflecke" häufiger als bei Normalen antreffen lassen. Das war nun aber

Digitized by Google

in meinem Material nicht der Fall. Die Zahl der solitären größeren Pigmentflecke bei den gesunden Recklinghausen-Verwandten entsprach durchaus ihrer allgemeinen Häufigkeit bzw. blieb dahinter noch zurück. Denn von 29 recklinghausenfreien Personen waren nur 11 mit Naevi spili behaftet (und zwar je 1 Nävus pro Person), während ich unter 1000 Erwachsenen bzw. unter 400 meist schulpflichtigen Zwillingen $^2/_5$ Naevus-spilus-Träger fand. Die Schwester eines Recklinghausenkranken wies einen Naevus anaemicus auf.

Aber auch der *klinische Charakter* der Pigmentflecke bei den Recklinghausen-Verwandten stimmte mit den Verhältnissen, wie sie von mir bei Normalen gefunden wurden, so weit überein, als man bei diesen kleinen Zahlen nur irgend erwarten kann. Das zeigt am besten die Gegenüberstellung in einer kleinen Tabelle:

	glatt-randig	fraglich	gezackt-randig
Pigmentflecke von Normalen (Relativzahlen)[1] . .	1½	1	7½
Pigmentflecke von Recklinghausen-Verwandten .	2	2	7

Für die Fischersche Abortivform, deren Möglichkeit ich natürlich nicht im geringsten in Abrede stelle, ließen sich also *keine Anhaltspunkte gewinnen;* ihre Existenz muß erst noch erwiesen werden.

Dagegen glaube ich, daß mir die Auffindung einer *neuen Abortivform* der Recklinghausenschen Krankheit geglückt ist. Ich fand nämlich unter den nächsten Verwandten Recklinghausenkranker drei Personen (zwei Brüder, einen Vater), welche *„kleine Recklinghausenflecke" in typischer Lokalisation* aufwiesen (vgl. dazu die Beschreibung dieser Flecke in meiner erwähnten Arbeit), ohne alle sonstigen Anzeichen Recklinghausenscher Erkrankung, auch ohne „große Recklinghausenflecke". Die Befunde waren folgende:

Fall 1. 54 jähriger Registrator, verheiratet. — Keine Epheliden im Gesicht, an den Handrücken, den Vorderarmen oder auf den Schultern. Disseminierte, kleine Pigmentflecke im Nacken. Zwischen Mammae und Nabel stark disseminierte, ephelidenartige Flecke, die sich in dieser Gürtelzone auch auf den Rücken fortsetzen. Über dem Deltoideus und von dort volar außen bis herab zum Ellbogengelenk, proximal an der Innenseite der Oberarme und in der Umgebung der vorderen und hinteren Achselfalten stark disseminierte Pigmentfleckchen, die nur an den hinteren Achselfalten etwas dichter stehen und hier zum Teil erst durch Spreizen der Achselfalte sichtbar werden. Zwei erbsengroße, nicht hyperpigmentierte, am Grunde eingeschnürte Naevi am Rücken bzw. in der Kreuzbeingegend. Oberhalb des rechten Schulterblattes ein stark

[1] Das wirklich gefundene Verhältnis betrug (in Prozenten) 14:9:77.

Digitized by Google

gezacktrandiger Naevus spilus, 4 × 2 cm, mit mehreren zackigen Satelliten und eingesprengten, normal pigmentierten Hautinseln. Kirschgroßes Atherom auf der Stirn (idiotypisches Epidermoid; vgl. Arch. f. Derm.).

Die sommersprossenähnlichen Flecke wurden vom Patienten erst in den letzten Jahren bemerkt. Er hat in den letzten Jahren mehrfach Sonnenbäder genommen (Heimgarten).

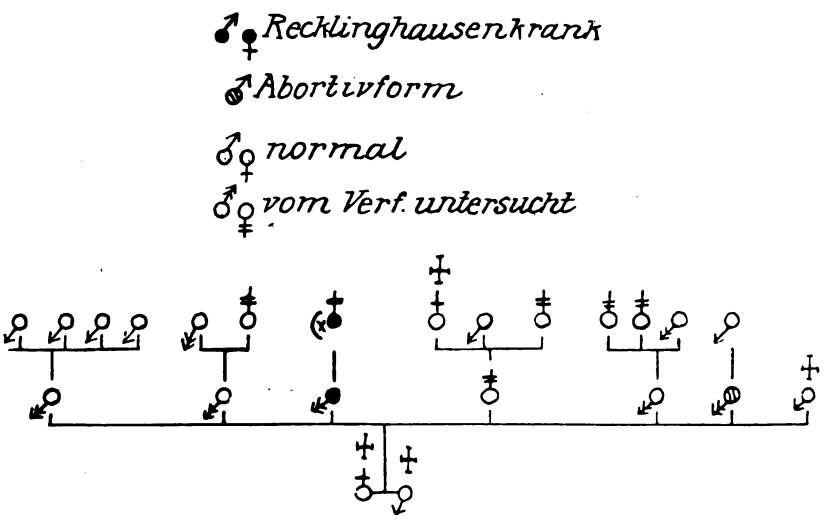


Abb. 1. Recklinghausensche Krankheit in der Familie Pl. (Fall 1).

Fall 2. 67jähriger Schmied, verheiratet, kinderlos. — Beginnendes Epitheliom am linken Nasenflügel. Mäßig viele Epheliden im Gesicht. Disseminierte ephelidenähnliche Flecke in einer halsbandartigen Zone am Halse hinten, an der Hinterseite der Schultern, in der Umgebung der Achselfalten, von dort auf

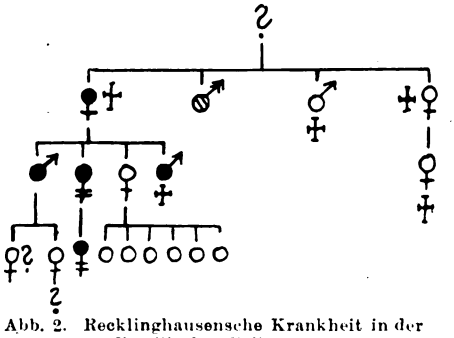


Abb. 2. Recklinghausensche Krankheit in der Familie Lo. (Fall 2).

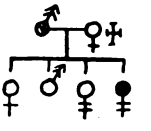


Abb. 3. Recklinghausensche Krankheit in der Familie La. (Fall 3).

die Dorsalseite der Arme herabreichend bis zum oberen Drittel der Unterarme. Gleiche disseminierte Flecke in den Achselhöhlen, von dort sich über die seitlichen vorderen Teile des Rumpfes und über die Volarseite der Arme erstreckend, mit relativ starker Anhäufung in der ulnaren Hälfte der Ellbogenregion. Ebensolche Flecke in der Kreuzgegend sowie dorsal lateral an den Hüften und Oberschenkeln unter Freilassung der unteren zwei Drittel der

Digitized by Google

Glutäen, ferner an der Innenseite der Waden unterhalb des Knies vorn und hinten, und an der Innenseite der Oberschenkel vom Ligamentum Pouparti herab bis zum Knie. Ganz vereinzelte Fleckchen auf den Handrücken. Sonst keine Besonderheiten [1]).

Fall 3. 46 jähriger Maurer, verheiratet. — Vor 28 Jahren Gonorrhöe mit Epididymitis. Seit 1918 Schwierigkeiten beim Gehen. 60% Militärrente. Vor 2 Jahren unvollständige Schmierkur. — Status: Magerkeit, Exophthalmus, Tremor, substernale Struma (Morbus Basedow). Anästhesie der Beine, ataktischer Gang, reflektorische Pupillenstarre, Wa.R. ++ (Tabes dorsalis). Matte,

Abb. 4. Multiple gezacktrandigs Pigmentflecke (Naevi spili).

disseminierte, ephelidenähnliche Flecke am Stamm in der Gürtelzone, oberhalb des Nabels (besonders ventral), in der Umgebung der hinteren Achselfalten, an der Hinterseite der Schultern und an der hinteren Zirkumferenz des Halses. Akromion, Gesicht und Hände frei.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Personen zu unseren Recklinghausenfällen sind aus den drei nebenstehen-

Abb. 5. Multiple glattrandige Pigmentflecke („große Recklinghausenflecke").

den Stammbäumen ersichtlich. Da es sich um Männer in höherem Alter handelt, ist es höchst unwahrscheinlich, daß noch Tumoren auftreten, oder daß sich gar noch große Pigmentflecke bilden sollten. Da ephelidenartige Flecke in dieser Lokalisation auch bei alten Leuten selten sind, so sind wir hier also zu der Annahme berechtigt, daß wir *eine neue Abortivform der Recklinghausenschen Krankheit* vor uns haben.

[1]) Der Patient wurde von mir im Nov. 1925 in der Münchener Dermatologischen Gesellschaft demonstriert (vgl. Ztschr. f. Hautkr.).

Digitized by Google

Wie die kombinierte Abortivform, so können möglicherweise auch die „kleinen Recklinghausenflecke" in völlig recklinghausenfreien Familien gehäuft auftreten. Jedenfalls haben *Meirowsky* und *Bruck* einen Fall beschrieben, in denen ephelidenartige Pigmentflecke, die aber keine Epheliden-Lokalisation hatten, durch drei Generationen einer Familie zu verfolgen waren. Nähere Angaben über die regionäre Lokalisation wurden nicht gemacht. Selbst wenn diese aber mit der Lokalisation der „kleinen Recklinghausenflecken" übereinstimmte, wäre es natürlich verfrüht, solche Fälle „ephelidenähnlicher" Fleckenbildungen einfach als Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit ansehen zu wollen. Die Epheliden selbst sind ja auch keine forme fruste der Neurofibromatose. Es gilt hier eben ganz dasselbe, was oben von den „großen Recklinghausenflecken" gesagt wurde. Klinische Gleichheit läßt zwar ätiologische Gleichheit *vermuten;* aber die biologische Forschung hat uns gelehrt, daß phänotypisch übereinstimmende Merkmale in den einzelnen Fällen nicht selten auf *vollkommen verschiedenen Ursachen* beruhen.

Daß multiple Pigmentierungen ohne Zusammenhang mit der Recklinghausenschen Krankheit auftreten können, wird aber nicht nur durch die Epheliden bewiesen, sondern auch durch die Fälle, in denen *echte Naevi spili gehäuft* vorhanden sind. Es können nämlich nicht nur die (glattrandigen) „großen Recklinghausenflecke", sondern es können auch die (gezacktrandigen) Naevi spili in der Mehrzahl auftreten. Es ist mir seit langem aufgefallen, daß in solchen Fällen multipler großer Pigmentflecke die Flecke meist ganz überwiegend glattrandig oder ganz überwiegend gezacktrandig sind; eine mehr oder weniger gleichmäßige Mischung von beiden Fleckenformen konnte ich bisher nicht beobachten. Ein Beispiel für die Multiplizität der „Naevi spili" zeigt (in natürlicher Größe!) Abb. 4 (in einem anderen Fall waren neun gezacktrandige Naevi spili handen), ein Gegenbeispiel, multiple *glattrandige* Pigmentflecke, Abb. 5. Trotzdem in dem letzteren Fall kein sicherer Recklinghausentumor bestand und auch aus der Familienanamnese und durch Untersuchung von zwei Söhnen des Behafteten keine Anhaltspunkte für einen Zusammenhang mit der Recklinghausenschen Krankheit zu gewinnen waren, wird man natürlich an die Möglichkeit, daß hier ein abortiver Recklinghausen vorliegt, denken. In dem Fall, von dem Abb. 4 stammt, wird man dagegen *infolge der Form der Flecken keinerlei Grund zu solchen Ver-*

Digitized by Google

mutungen finden, trotzdem es sich auch hier um „multiple Café-au-lait-Flecke" handelt. Ob auch diese klinisch echten Naevi spili, wenn sie, wie hier, multipel auftreten, *familiär* vorkommen, ließ sich bisher nicht feststellen, da die beiden Patienten, bei denen ich bisher genügend charakteristische Befunde erheben konnte, keine erreichbaren Familienangehörigen hatten.

Ergebnisse.

1. Die sogenannten *Abortivformen* der Recklinghausenschen Krankheit sind in der Mehrzahl der Fälle keine wahren formes frustes, sondern einfach typische *Frühformen.*

2. Nur durch das systematische Studium der Abortiv- und Frühformen kann die (individuelle und familiäre) *Prognose* der Recklinghausenschen Krankheit auf eine sichere Basis gestellt werden. Die Prognose aber ist — abgesehen von chirurgischen Eingriffen — der einzige Punkt in der Pathologie der Recklinghausenschen Krankheit, dem *eine wirkliche praktische Bedeutung* zukommt.

3. Die Vorbedingung der Abortivformen-Forschung ist die genaueste *klinische Abgrenzung der Recklinghausenschen Einzelsymptome* von den häufigen ähnlichen Erscheinungen des Normalen. Schon jetzt ist es möglich, die „großen Recklinghausenflecke" und die Naevi spili einerseits, die „kleinen Recklinghausenflecke" und die Epheliden andererseits klinisch auseinanderzuhalten.

4. Untersuchungen an *32 Verwandten Recklinghausenkranker* ergaben, daß *die „Jadassohnsche Abortivform„* (große und kleine Recklinghausenflecke) in Recklinghausenfamilien *nur selten anzutreffen* ist, da sie in keinem unserer Fälle vorhanden war. Bei den vier tumorfreien Fällen unseres Materials handelte es sich offenbar nicht um formes frustes, sondern um typische Frühformen der Recklinghausenschen Krankheit, da dieses Leiden ja bei Kindern und Jugendlichen tumorfrei zu sein pflegt.

5. Für die Existenz *der „Fischerschen Abortivform"* (solitärer „großer Recklinghausenfleck") ließen sich *keine Anhaltspunkte* gewinnen.

6. Dagegen fanden sich bei zwei Brüdern und bei einem Vater Recklinghausenkranker *„kleine Recklinghausenflecke" in typischer Lokalisation,* was zu der Annahme berechtigt, daß wir es hier mit *einer neuen Abortivform der Recklinghausenschen*

Digitized by Google

Krankheit zu tun haben. Diese Abortivform scheint nach unserem Material bei weitem die häufigste und daher *praktisch bei weitem die wichtigste* zu sein.

7. Wie die „großen Recklinghausenflecke", so können *auch die gezacktrandigen Naevi spili multipel auftreten.* Ob auch bei ihnen die Neigung zum multiplen Auftreten familiär vorkommt. ließ sich noch nicht feststellen.

Literaturverzeichnis.

Fischer, Beitrag zur Recklinghausenschen Krankheit (Mißbildungen am Auge, besonders die markhaltigen Nervenfasern der Netzhaut). Derm. Ztschr. *42.* 143. 1925. — *Holländer,* Dominant vererbter ausgedehnter Naevus pigmentosus. Ein Beitrag zur Vererbungsfrage der Nävi. Arch. f. Derm. *143.* 329. 1923. — *Meirowsky* und *Bruck,* Über die Vererbung und die Ätiologie der Muttermäler. M. med. Wschr. 1921. 1048. — *Siemens,* Klinisch-dermatologische Studien über die Recklinghausensche Krankheit (mit 22 neuen Fällen). Arch. f. Derm. *151.* 80. 1926.

IV.

(Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. [Direktor: Geh.-Rat Prof. *Karl Herxheimer*].)

Experimentelle Untersuchungen am Menschen über das Zustandekommen der syphilitischen Serumveränderungen.[1])

Von

Dr. HANS MARTIN.

Das Ergebnis neuester Untersuchungen von *Sachs*[1]) [2]) [3]) und seinen Mitarbeitern hat die Lehre von dem Wesen des serologischen Luesnachweises, die vorübergehend — infolge der weit verbreiteten Annahme einer einfachen Labilitätssteigerung der Eiweißlipoidkomponente des Syphilitikerserums — in die Bahnen rein kolloidaler Betrachtungsweise gelenkt zu sein schien, wieder den seit langem bekannten, aber nicht allgemein anerkannten und direkt bewiesenen Anschauungen genähert, welche das Zustandekommen der syphilitischen Blutveränderungen als *Autoantikörperreaktion* ansprachen *(Weil* und *Braun).*

Bekanntlich mußte man die ursprüngliche Ansicht, daß es sich bei der Komplementbindungsmethode auf Syphilis einzig und allein auf den Nachweis

[1]) Als Vortrag auf dem XIV. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft (13.—16. September in Dresden) angemeldet.

Digitized by Google

des Zusammenwirkens eines spezifischen Spirochätenantigens und eines spezifischen Spirochätenambozeptors handele, mit dem Augenblicke fallen lassen, als man sich der Einsicht nicht mehr verschließen konnte, daß das Vorkommen der wirksamen antigenen Substanzen gar nicht an den luetischen Organismus gebunden sei, sondern daß man auch mit Antigen aus normalen oder auch pathologisch, aber nicht syphilitisch veränderten menschlichen und sogar tierischen Organen typische Reaktionen erzielen könne. Dieser Umschwung in den Grundanschauungen des serologischen Luesnachweises wurde zuerst und nicht zum mindesten ausgelöst durch die auf diesem Gebiet liegenden Untersuchungen von *Weil* und *Braun*[4] [5] [6] [7], die auf Grund von Ergebnissen am Menschen und im Tierversuch [vgl. auch Veröffentlichungen der Mitarbeiter von *Weil* und *Braun*, besonders von *Toyosumi*[8]) und *Nakano*[9])] schon sehr bald nach dem Bekanntwerden der Wa.-R. der zunächst scharf angegriffenen Überzeugung Ausdruck verliehen hatten, daß infolge des bei Syphilis stattfindenden Gewebszerfalls Autoantikörper gegen die hierbei frei werdenden Substanzen gebildet würden, und daß die mittels der Komplementbindungsmethode nachweisbaren *Reagine nichts anders als Reaktionsprodukte gegen körpereigne*, unter dem Einfluß der syphilitischen Infektion vielleicht in besonderer Art veränderte *Gewebsbestandteile* seien, wobei sie zur Klarlegung des Reaktionsmechanismus die Kombination von Eiweiß- und Lipoidkörperwirkung in Betracht zogen. Zur Stützung ihrer Ansichten wiesen sie auf die von ihnen festgestellten Tatsachen hin, daß man auch mit den wäßrigen Gewebsextrakten aus normalen menschlichen Geweben die Komplementbindung erzielen könne, und daß man auch bei anderen, nicht syphilitischen Erkrankungen positive Reaktionen erhalten könne; sie lenkten die Aufmerksamkeit auf das beim Luetiker vorkommende Krankheitsbild paroxysmalen Hämoglobinurie, bei der im Blut der Erkrankten Autohämolysine, d. h. Antikörper gegen die eigenen Blutkörperchen auftreten, und zogen die damals in der Immunitätslehre bekannten Analogien zur Beweisführung mit heran, indem sie unter anderem im Zusammenhang hiermit gerade auch die scheinbar gegen die Antikörpernatur sprechende, dem Spezifitätsprinzip der Antikörper entgegenstehende Bindungsfähigkeit der bei Lues nachweisbaren Stoffe mit allen möglichen Organen im Sinne ihrer Anschauungen mitverwendeten. *Alle diese indirekten Beweise, die Weil und Braun für die Richtigkeit ihrer Ansicht herbeizubringen vermochten, wurden jedoch nicht genügend erachtet, um der Autoantikörpertheorie der Wa.R. zur allgemeinen Anerkennung zu verhelfen.* Wohl schlossen sich später *Bruck, von Wassermann, Citron* u. a. (Literatur siehe *Bruck*, „Serodiagnose der Syphilis") mehr oder weniger modifiziert der Autoantikörpertheorie an, aber der direkte positive tierexperimentelle Beweis für diese Theorie, der allein eine endgültige Beseitigung der Meinungsverschiedenheiten hätte herbeiführen und der Autoantikörpertheorie die ihr zukommende Beachtung hätte verschaffen können, mußte noch erbracht werden.

Erst die von *Landsteiner* und *Simms* über die sog. *„heterogenetische (Forßmann*sche) *Antikörperreaktion"* vorgenommenen Studien und die hierbei angedeutete aber offengelassene Frage, ob nicht vielleicht der Wa.R. ein ähnlicher Mechanismus zugrunde liege wie der heterogenetischen Antikörperreaktion, waren geeignet, den Ausgangspunkt für Überlegungen und Versuche zu bilden, die von *Sachs und seinen Mitarbeitern* zum *direkten positiven Beweis der Autoantikörpertheorie* der Wa.R. unternommen wurden. Nach diesen Untersuchungen gelingt es beim Kaninchen durch systematische Vorbehandlung mit Gemischen von alkoholischen Kaninchennierenextrakten (also Substanzen

Digitized by Google

„lipoider" Natur)und Schweineserum mit großer Regelmäßigkeit, das Serum der Versuchstiere so zu verändern, daß es bei der Wa.R., der S.GR. und Meinicke-Trübungsreaktion stark positiv reagiert, und weiterhin ist es mit Hilfe dieser auf der heterogenetischen Antikörperreaktion aufbauenden Kombinationsmethode möglich, beim Kaninchen sogar durch Vorbehandlung mit Lezithin und Cholestearin (also auch Substanzen „lipoider" Natur) entsprechende Immunsera zu erhalten.

Die von *Sachs* und seinen Mitarbeitern am Kaninchen gewonnenen Erfahrungen, die mit dem Nachweis der unter bestimmten Bedingungen sichtbar werdenden Vollantigennatur von Lipoiden den für das Verständnis der Autoantikörpertheorie bisher noch fehlenden positiven tierexperimentellen Beweis geben, auf den Menschen zu übertragen und eine nutzbringende Verwertung der in der Serodiagnose der Syphilis neu gewonnenen, auch für die gesamte Pathologie und Therapie der menschlichen Lues äußerst wichtigen Erkenntnisse anzubahnen, war das Bestreben der Untersuchungen, deren vorläufiges Ergebnis ich mir im folgenden mitzuteilen gestatte.

Versuchsanordnung.

In Befolgung der von *Sachs* und seinen Mitarbeitern gegebenen Gesichtspunkte, wonach der Versuch unter Ausschluß von syphilitischen Material auf die Herstellung eines „sterilen Modells der syphilitischen Infektion" hinzielt, indem man (den beim Gewebszerfall freiwerdenden) Körpersubstanzen lipoider Natur Gelegenheit gibt, sich mit andersartigen fremden Substanzen geeigneter Art so zu verbinden, daß sie ähnlich wie die heterogenetischen Lipoide zu Antigenen werden, kamen für die Versuche am Menschen folgende zwei Komponenten zur *Vorbehandlung* in Betracht:

a) ein *arteigner, alkoholischer Organextrakt,* der dazu dienen sollte, den beim syphilitisch infizierten Menschen erfolgenden Gewebszerfall nachzuahmen;

b) das *artfremde Substrat* (Schweine- bzw. Pferdeserum), das als Ersatz der beim syphilitischen Infektionsprozeß vorhandenen Treponemenleiber gedacht ist und geeignet sein sollte, die Antigenfunktion der durch Alkoholextraktion gewonnenen (bzw. bei syphilitischem Gewebszerfall freiwerdenden) Lipoide zu ermöglichen.

Als arteigner, alkoholischer Organextrakt gelangte ein aus feuchten Organen normaler menschlicher Leichen gewonnener Extrakt zur Anwendung, der durch mehrtägiges Schütteln von 300 g, absichtlich den verschiedensten Organen entnommener Substanz (70 g Lymphdrüsen, 90 g Milz, 70 g Leber, 50 g Herz, 30 g Gehirn) mit 700 ccm 96%igen Alkohol hergestellt und durch weitgetriebene Eindickung im Vakuum und Emulgierung in physiologischer Kochsalzlösung zur Injektion tauglich gemacht wurde.

Als fremdes Substrat eiweißartiger Natur, das geeignet ist, die Antigenfunktion der einverleibten Lipoide sichtbar werden zu lassen, wurde sowohl das nach Untersuchungen von *Sachs* und seinen Mitarbeitern in Kaninchenversuch besonders gut verwertbare Schweineserum, als auch das zwar im Tierversuch weniger brauchbare (*Heimann*), aber möglicherweise beim Men-

Digitized by Google

schen besser verwertbare Pferdeserum angewandt. Die Tiersera wurden zweimal wöchentlich frisch bezogen, sofort nach dem Eingang ½ Stunde bei 56° im Wasserbad aufbewahrt und dann bis zum jedesmaligen Gebrauch bei Eisschranktemperatur konserviert.

Die in der Spritze *gut durchgeschüttelten Gemische* der Injektionsflüssigkeiten wurden Patienten, die weder annamnestisch noch klinisch oder serologisch irgendwelche Anzeichen einer bestehenden oder überstandenen Syphilis darboten, intramuskulär in meist 3—5 tägigen, in anderen Fällen auch eintägigen Intervallen injiziert. Geringe Schmerzhaftigkeit und gelegentliche Anaphylaxieerscheinungen in Form von urtikariellen Ausschlägen waren die einzigen unangenehmen Nebenwirkungen.

Über die Einzelheiten des Versuchs (Mengenverhältnisse zwischen Extrakt und Serum, Injektionstage, Zahl der Injektionen, Einfluß auf die Seroreaktion, die in der üblichen Weise mittels der Wa.R. und Meinicke-Mikroreaktion fortlaufend während des Versuchs und auch noch nach Beendigung der Injektionen kontrolliert wurde) geben die folgenden Tabellen Auskunft.

Tabelle I.

Schweineserum-Extraktgemische.

Prot.-Nr.	Mengenverhältnisse	Injektionstage	Zahl der Injektionen	Bemerkungen
2	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 4. 8. 12. 20.	5	Wa.R. dauernd negativ. M.M.R. nach der 4. Injektion (Blutentnahme am 14. Tag) positiv. Anschließend wieder dauernd negativ.
3	3 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 4. 8. 12.	4	Seroreaktion dauernd negativ.
6	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 4. 8. 12. 17. 20. 22. 25. 28. 32. 35.	11	Seroreaktion dauernd negativ.
7	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 4. 9. 12. 15.	5	Wa.R. am 20. Tage schwach positiv. M.M.R. dauernd negativ. Wa.R. anschließend nicht dauernd negativ.
8	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 3. 5. 8. 10. 13. 15. 19. 22.	9	Seroreaktion dauernd negativ.
10	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 3. 6. 8. 12. 14. 18.	7	Seroreaktion dauernd negativ.
11	5 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 3. 5. 9. 11. 15. 17. 21. 24.	9	Seroreaktion dauernd negativ.
17	1,5 ccm Ser. / 0,5 ccm Extr.	1. 3. 4. 6. 7. 8. 9.	7	Seroreaktion dauernd negativ.
18	1,5 ccm Ser. / 0,5 ccm Extr.	1. 3. 4. 5. 7. 9. 10. 11. 12. 13. 15. 16. 17. 18. 20. 21. 22. 23. 24.	19	Seroreaktion dauernd negativ.

Digitized by Google

Wie die Tabelle zeigt, gelang es *in keinem der mit Schweineserumextraktgemischen behandelten Versuchsfälle*, die zum Teil in drei- bis fünftägigen Intervallen mit größeren Flüssigkeitsmengen, zum Teil in täglichen Abständen mit kleineren Mengen der Gemische injiziert wurden, eine den bei Syphilis vorkommenden positiven Reaktionsausfällen gleich zu erachtende *positive Seroreaktion* zu erzielen. Zwar hatte die im Fall 2 nach der 4. Injektion entnommene Blutprobe in der M.M.R. ein *einmaliges* positives Resultat, und konnte im Fall 7 nach Abschluß der Einspritzungen bei vorher und nachher dauernd negativem Reaktionsausfall *einmal* eine schwach positive Wa.R. festgestellt werden, aber ein einwandfreier, längere Zeit anhaltender positiver Ausfall der serologischen Untersuchung konnte in keinem der Fälle erzielt werden.

Nicht anders als die mit Schweineserumextraktgemischen erhaltenen Untersuchungsresultate waren die Ergebnisse bei den Versuchen, die mit Pferdeserumextraktgemischen vorgenommen wurden.

Tabelle II

Pferdeserum-Extraktgemische.

Prot.-Nr.	Mengenverhältnis	Injektionstage	Zahl der Injektionen	Bemerkungen
13	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 3. 8. 12.	4	Am 13. Tage Urtikaria. Am 14. Tage M.M.R. schwach positiv, Wa.R. negativ. Anschließend dauernd wieder negativ.
15	4 ccm Serum / 2 ccm Extr.	1. 5. 9.	3	Abbrechen wegen Urtikaria, Seroreaktion dauernd negativ.
19	1,5 ccm Ser. / 0,5 ccm Extr.	1. 3. 4. 5.	4	Abbrechen der Versuche wegen Urtikaria, Seroreaktion dauernd negativ.
20	1,5 ccm Ser. / 0,5 ccm Extr.	1. 3. 4. 5. 6. 7.	6	Abbrechen der Versuche wegen Urtikaria, Seroreaktion dauernd negativ.

Auch bei Verwendung von Pferdeserumextraktgemischen gelang es nicht, einwandfreie positive Reaktionsergebnisse zu erzielen. Im Falle 13 trat gleichzeitig mit anaphylaktischen Erscheinungen urtikarieller Natur eine einmalige schwach positive M.M.R. auf, während in den übrigen Fällen, die wegen anaphylaktischer Erscheinungen allerdings nur sehr kurze Zeit injiziert werden konnten, die Seroreaktion konstant vollständig blieb

Digitized by Google

Als wesentlicher Inhalt aller mitgeteilten Versuche ergibt sich jedenfalls zunächst einmal, daß es mit der von uns geübten Versuchsanordnung (länger dauernde parenterale Zufuhr von Gemischen arteigener Lipoide und artfremden Serums) *nicht gelang, die* im Tierversuch beim Kaninchen erzielten, *sonst unter dem Einfluß der syphilitischen Infektion zustande kommenden Serumveränderungen künstlich auch bei Menschen in einem dem Tierversuch nur einigermaßen angenäherten Maßstab herbeizuführen,* obwohl man in dem einen oder anderen Versuchsfall bei lang dauernder Immunisierung mit den Serumlipoidgemischen, besonders beim Auftreten der im Pferdeserumversuch regelmäßig erfolgenden, das Vorhandensein eines wirksamen Reaktionsextraktes anzeigenden anaphylaktischen Erscheinungen, eine ausgesprochenere Reaktion hätte erwarten sollen, als sie in den 3 oben erwähnten Fällen in Gestalt einmaliger, vorübergehend in einer der beiden angewandten serologischen Methoden schwach positiver Reaktionen festgestellt wurde. Allerdings darf man angesichts der von *Heimann* nachgewiesenen geringeren Eignung des Pferdeserums den mit den Pferdeserumextraktgemischen erzielten negativen Resultaten keine ausschlaggebende Bedeutung in der ganzen Frage zumessen. Der Schluß, daß mit dem Fehlen einwandfreier Versuchsresultate beim Menschen der von *Sachs* und seinen Mitarbeitern auf Grund der Kaninchenversuche erbrachte Beweis für die Autoantikörpernatur der Wa.R. hinfällig wäre, soll jedoch ganz abgesehen von den tatsächlich zuweilen bei Menschen mit dieser Methodik erzielten, allerdings nur gering bewerteten positiven Resultaten — schon aus dem Grund nicht gezogen werden, weil man auf einer einzigen Nachprüfung derartig wichtiger Ergebnisse niemals ein endgültiges Urteil zu fällen imstande ist. Wohl aber sieht man sich nach diesen Versuchresultaten gezwungen, eine Erklärung dafür zu suchen, weshalb der Versuch, beim Menschen durch Einverleibung arteigener Lipoide unter Zusatz eines fremden eiweißartigen Substrates in Nachahmung des Geschehens bei der heterogenetischen Antikörperreaktion Antikörper zu erzeugen, vorläufig in dem erwarteten Maße nicht gelungen ist.

Für das bisherige Fehlen einwandfreier positiver Reaktionsresultate beim Menschen kommen verschiedene Erklärungsmöglichkeiten in Betracht.

Zunächst muß man daran denken, daß *die im Versuch einverleibten antigenen Substanzen qualitativ zwar geeignet* sind, die von ihnen erwarteten

Digitized by Google

Funktionen zu erfüllen, daß sie *aber quantitativ nicht in ausreichenden Mengen zugeführt* wurden, um den beim syphilitischen Infektionsprozeß stattfindenden Gewebszerfall in einem hinlänglichen Maßstab zu ersetzen; dieser Einwand scheint umsomehr berechtigt, als von *Sachs* und seinen Mitarbeitern ganz besonders auf die Tatsache hingewiesen wird, daß auch beim Kaninchen nur eine lange und intensive Vorbehandlung mit den in Frage kommenden Substanzen imstande ist, das Blutserum positiv zu machen. Die Entscheidung darüber, ob es tatsächlich durch noch stärkere und noch längere Vorbehandlung von Menschen mit den bisher für die Versuche bisher verwandten Komponenten gelingen wird, positive Wa.R. künstlich hervorzurufen, muß der Zukunft vorbehalten sein. Immerhin darf aber die Wahrscheinlichkeit, daß in Analogie mit dem Kaninchenversuch ein derartiges Vorgehen auch im Menschenversuch von besserem Erfolg begleitet sein wird, neben klinischen Erwägungen unter anderem auch deswegen nicht allzu hoch veranschlagt werden, weil *E. Klopstock* nachweisen konnte, daß bei Kaninchen eine längere und intensivere Vorbehandlung (mittels der Kombinationsmethode von artfremden Eiweiß und arteigenen Lipoiden) nicht unbedingt nötig ist, sondern daß es hier schon gelingt, nach wenigen Injektionen (vollständig artfremder Eiweißlipoidgemische) jene Blutveränderungen zu erzeugen, die als Grundlage der Wa.R. anzusprechen sind. Abgesehen von der Tatsache, daß also *auch mit geringer Antigenzufuhr beim Kaninchen die prompte Erzeugung der entsprechenden Antikörper möglich ist*, beweisen die Klopstockschen Versuche weiterhin, daß *beim Kaninchen sogar* Milchinjektionen, also *Gemische von artfremdem Eiweiß und artfremden Lipoiden und Fetten*, jene *charakteristischen Blutveränderungen herbeizuführen imstande sind*, die von *Sachs* durch Benutzung von artfremdem Eiweiß und arteignen Lipoiden erzeugt wurden.

Mit dieser wichtigen Feststellung, die zwar noch nicht eine grundlegende Änderung der für die Autoantikörpertheorie geschaffenen tierexperimentellen Beweisführung bedeutet, ist jedoch immerhin die an sich sehr naheliegende Frage aufgeworfen, *ob denn überhaupt die Kaninchenversuche ohne weiteres auf den Menschen und insbesondere auf die humane Syphilis übertragbar sind.* Bekanntlich hat man auf Grund der vielfältig bestätigten Beobachtung, daß *Kaninchen auch normalerweise* häufig *eine die syphilitische Blutveränderung* bis zu einem gewissen Grade *nachahmende Serumbeschaffenheit* zeigen können, den an sich äußerst wichtigen Kaninchenversuchen — ebenso wie den an demselben Mangel krankenden Versuchen an niederen Affen [*Bruck*[11])] — nie eine ausschlaggebende Beweiskraft zugemessen, und hat aus eben diesem Grunde bereits *Nakano* beim Suchen nach einem tierexperimentellen Beweis der Autoantikörpertheorie zu seinen Untersuchungen statt der Kaninchen die ebenso wie der Mensch normalerweise niemals eine positive Wa.R. zeigenden Meerschweinchen als Versuchstiere genommen. Wenn *Nakano* damals in seinen Meerschweinchenversuchen genau so wie wir jetzt in unseren Menschenversuchen nur zu unsicheren Resultaten gelangte, so hatten die damaligen experimentellen Mißerfolge sicher zum Teil ihren Grund in der von den *Sachs*schen Angaben abweichenden Versuchs-

Digitized by Google

anordnung, zum Teil hatten sie ihre Ursache aber wohl auch darin, daß beim Meerschweinchen die experimentelle Erzeugung der Antikörper nur sehr schwer gelingt, weil sie nicht so gut wie die Kaninchen zur Antikörperbildung geeignet sind. In Übertragung auf die Menschenversuche kann man — besonders im Hinblick auf die Klopstockschen Ergebnisse — nicht umhin, anzunehmen, daß *die Konstanz des positiven Versuchsausfalls beim Kaninchen mindestens zu einem Teil auf die dem Kaninchenorganismus innewohnende*, besonders prompt sich auswirkende *Reaktionsfähigkeit gegenüber parenteraler Zufuhr von Lipoid-Eiweißgemischen zu beziehen* ist, daß indessen beim Menschen (ebenso wie beim Meerschweinchen) infolge des Fehlens dieser labilen Einstellung die Erzeugung entsprechender Veränderungen viel schwerer und, wenn erreichbar, viel weniger ausgesprochen möglich ist, und es gerade *wegen der Erschwerung der Versuchsbedingungen vielleicht außerdem noch besonderer Eigenschaften der beim Menschenversuch zur Verwendung gelangenden Komponenten bedarf*, um einwandfreie und dem Kaninchenversuch an Sicherheit gleichkommende Versuchsresultate in der künstlichen Erzeugung der Wa.R. beim Menschen zu erhalten.

Es ist bekannt, daß die positive Wa.R. auch in der menschlichen Pathologie bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen, bei manchen sogar mit einer gewissen Häufigkeit (Malaria) und Regelmäßigkeit (Lepra tuberosa, Frambösie) vorkommen kann, daß aber keine Erkrankung außer der Syphilis mit ähnlicher Sicherheit die Veränderungen im menschlichen Organismus hervorruft, auf deren Grundlage die Wa.R. zustande kommt. Es ist weiterhin durch Versuche von *Bruck*[12]) erwiesen, daß es beim syphilitisch erkrankten Menschen durch mehrfache intravenöse Injektionen steigender Mengen feinst disperser Lipoidaufschwemmungen aus menschlichen Herzextrakten allein und ohne Zusatz artfremder Eiweißsubstanzen nicht einmal gelingt, die „Antikörperkurve" durch Neuzufuhr von Antigen zum nachweisbaren Anstieg zu bringen, und es ist durch unsere eigenen Versuchsergebnisse gezeigt, daß man mit arteigenen Lipoiden selbst unter Zusatz eines die Antigenfunktion der Lipoide bahnenden eiweißartigen fremden Substrates vorläufig zu einwandfreien Versuchsresultaten bei der Nachahmung der Kaninchenversuche am Menschen nicht gelangt ist, sondern daß man sich mit der Feststellung einzelner, zweifelhafter positiver Reaktionen — vergleichbar etwa den auch sonst gelegentlich vorkommenden unspezifischen Reaktionen — bisher begnügen muß. Wenn man im Verein mit den genannten Tatsachen sich weiterhin vor Augen hält, daß mit *Wassermann* eine Reihe von Autoren immer an der Aussicht festgehalten hat, es trete bei der Wa.R. wenigstens eine gewisse „spezifische Quote" in Reaktion, und deshalb bis heute die Luesleberextrakte bei der Anstellung der Wa.R. bevorzugte [*Otto*[13])], so gewinnt diese Annahme in Anbetracht der oben erwähnten Möglichkeit, daß es zur künstlichen Erzeugung der Wa.R. beim Menschen noch ganz besonderer Eigenschaften der zur Verwendung gelangenden Komponenten bedarf, insofern an Bedeutung, als sie die Aufmerksamkeit auf diese „spezifische Quote" lenkt und zu ihrer Ausnutzung bei den Versuchen am Menschen auffordert. Braucht man mit

Digitized by Google

dieser „spezifischen Quote", die für die Entstehung der Blutveränderungen mitverantwortlich zu machen ist, auch noch *keineswegs „eine auf Syphilis ätiologisch spezifische Quote"* anzunehmen, so bleibt doch sowohl zur Erklärung der Überlegenheit syphilitischer Organextrakte als auch zum Verständnis des bisherigen unbefriedigenden Erfolges der am Menschen mit normalen Organextrakten vorgenommenen Versuche der Annahme Raum, daß die Bestandteile der syphilitisch veränderten Organe eine derartige chemische Umwandlung erfahren könnten, daß ihre die Artspezifität bedingende originäre Gruppierung verloren gegangen und nur die konstitutive erhalten geblieben ist (*Weil* und *Braun*), ein Gedankengang, dem auch *Sachs* Ausdruck gibt, indem er sagt, daß vielleicht „durch den syphilitischen Krankheitsprozeß ein größerer Lipoidgehalt oder eine andersartige Speicherung der Lipoide bewirkt würde". In der Verfolgung derartiger Gedankengänge ist vielleicht auch ein gangbarer Weg für die weitere experimentelle Erforschung der künstlichen Wa.R. beim Menschen zu erblicken.

In Anwendung obiger Folgerungen soll es daher weiteren experimentellen Untersuchungen am Menschen vorbehalten sein, die neu aufgeworfenen Probleme der Autoantikörpertheorie der Wa.R. ihrer Lösung näherzubringen.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Sachs, Klopstock* und *Weil,* Deutsch. med. Wschr. 1925. S. 589. — [2]) *Dieselben,* Deutsch. med. Wschr. 1925. S. 1017. — [3]) *Sachs,* Klin. Wschr. 1925. S. 1630. — [4]) *Weil,* Wien. klin. Wschr. 1907. S. 527. — [5]) *Weil* und *Braun,* Wien. klin. Wschr. 1909. Nr. 11. — [6]) *Dieselben,* Wien. klin. Wschr. 1909. Nr. 26. — [7]) *Dieselben,* Berl. klin. Wschr. 1907. S. 1510. — [8]) *Toyosumi,* Ztrlbl. f. Bakt. u. Parasitenk. Bd. 51. S. 601. — [9]) *Nakano,* Ztschr. f. Hygiene. Bd. 76. S. 39. — [10]) *Klopstock,* Deutsch. med. Wschr. 1925. S. 1701. — [11]) *Bruck* in „Serodiagnose der Syphilis". 2. Aufl. S. 13. — [12]) *Derselbe* in „Serodiagnose der Syphilis". 2. Aufl. S. 19. — [13]) *Otto,* Klin. Wschr. 1925. S. 1312.

Digitized by Google

V.

(Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Budapest. Vorstand: Prof. Dr. *L. A. v. Nékám.*)

Über die Hautatmung.

Von

Dr. NIKOLAUS MELCZER,
Assistent der Klinik.

(Mit einer Textabbildung.)

Bis zur Entdeckung der Schweißdrüsen war über den Ort und die Art der Entstehung des Schweißes im allgemeinen die Auffassung der *Galen*'schen Schule maßgebend, wonach der dampfartig abgehende Hautdunst und der flüssige Schweiß von den an der Hautoberfläche durch Poren sich öffnenden, blutlosen, später Vasa exhalantia genannten Gefäßen herrühren. Dieser Lehre trat zuerst *Malpighi* entgegen, indem er sowohl den Hautdunst als auch den Schweiß für das Produkt der von ihm entdeckten Drüsen erklärte. Seine Entdeckung sowie auch seine *Sekretions*lehre gerieten bald in Vergessenheit, und erst gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts — als *Breschett* und *Roussel de Vauzème* die Schweißdrüsen zum zweitenmal beschrieben — griffen seine Ansichten von neuem um sich.

Um diese Zeit herrschte in der Frage über die Entstehung des Schweißes die größte Verwirrung. Die Vitalisten hielten z. B. das Schwitzen einfach für eine Offenbarung des Hautvitalismus. Durch das Bekanntwerden der Gasgesetze wurde jedoch auch die alte *Galen*'sche Ansicht wesentlich abgeändert. Daraus bildete sich die *Transsudations*lehre, wonach der dampfartige Hautdunst aus dem den Gefäßen des Koriums entsteigenden Transsudat herrührt, sodann — den physikalischen Gesetzen gemäß — mittels Diffusion in die Epidermis und danach an die Oberfläche der Haut gelangt. Falls die Wasserverdunstung während der Transsudation aus irgendeinem Grunde gehemmt wird, so wird der dampfartige Dunst nunmehr als sichtbarer, flüssiger Schweiß niedergeschlagen.

Die neuerliche Entdeckung der Schweißdrüsen übte auf diese Ansichten natürlicherweise einen großen Einfluß aus. Die-

Digitized by Google

jenigen Forscher, welche die Hautverdunstung und die Entstehung des Schweißes bloß auf die Transsudation zurückführten, wie z. B. *Meißner*, sodann *Unna*, sahen sich bemüßigt, den neuerdings entdeckten Drüsen irgendeine Rolle zuzuschreiben. Nach diesen Verfassern produzieren die glomiformen Drüsen Fett- und fettartige Substanzen, und ihre Aufgabe besteht darin, die Epidermis der Haut fett zu halten. Andere Forscher schlagen hingegen den Mittelweg ein und legen den Grund zur *Transsudations-Sekretions*theorie. *K. Krause* und *Donders* sind gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Hauptvertreter dieser Lehre, nach denen der Schweiß nur durch Sekretion entsteht, und in dessen Produktion fällt bloß den Schweißdrüsen eine Rolle zu. Bei geringer oder mittelmäßiger Hautverdunstung liefern jedoch die Schweißdrüsen höchstens zwei Neuntel der verdunstenden Wassermenge, während die Hauptmenge durch die Transsudation entsteht.

Schließlich gelangte in den achtziger Jahren — auf Grund der Untersuchungen von *Goltz*, *Luchsinger* und *Levy-Dorn* — die reine *Sekretions*lehre zur Herrschaft.

Goltz wies nämlich nach, daß, sobald man den peripherischen Stumpf des durchgeschnittenen N. ischiadicus der Katze mittels faradischer Ströme reizt, an der Pfote der Katze sich ein intensives Schwitzen einstellt, gleich der infolge des Nervenreizes erfolgenden Sekretion anderer Drüsen. *Luchsinger* gelang es, auf diese Art das Schwitzen auch an den amputierten Extremitäten der Katze — sogar 15—20 Minuten nach der Operation — auszulösen. *Levy-Dorn* bewies überdies, daß das Schwitzen auch bei negativem Gewebedruck eintritt. Nach dem Bekanntwerden dieser Untersuchungen wurde die alte Transsudationsauffassung ganz in den Hintergrund gedrängt, und die reine Sekretionslehre, wonach sowohl der Hautdunst als auch der Schweiß durch aktive Sekretion, infolge der Funktion der Schweißdrüsen entstehen, gewann die Oberhand.

Heutzutage wäre es ganz undenkbar, daß jemand die Rolle der glomiformen Drüsen der Haut bei der Schweißproduktion bezweifeln würde. Demgegenüber ist sowohl der Ort als auch die Art der Entstehung des dampfartig abgehenden Hautdunstes — geradeso wie im vorigen Jahrhundert — noch immer unaufgeklärt.

Der Ort und die Art der Entstehung des Hautdunstes wird durch dreierlei Ansichten erklärt. Laut der reinen Sekretionslehre wird der Wasserwechsel der Haut ganz allein von den

Digitized by Google

ständig funktionierenden Schweißdrüsen verrichtet, während die Anhänger der reinen Transsudationslehre denselben aus der Transsudation allein herleiten. Die Anhänger der Transsudations-Sekretionslehre, die der Meinung sind, daß beim Zustandekommen der Hautverdunstung sowohl die Sekretion der Schweißdrüsen als auch die Transsudation eine Rolle spielen, können sich hinwiederum darüber nicht einigen, welche der beiden Quellen wichtiger sei. Einige leiten nämlich das Wasser der Hautverdunstung zum überwiegenden Teil aus aktiver Sekretion, andere hingegen aus der Transsudation her.

Seit *K. Krauses* Untersuchungen wird im allgemeinen angenommen, daß das Wasser bloß in gasartiger Konsistenz durch die Epidermis dringen kann. Doch ist es noch heute unentschieden, ob das aus den Kapillaren des Stratum vasculare superficiale herausdiffundierende Wasser bereits im Stratum spinosum, an der Grenze des Str. corneum oder nur in dieser Schicht zu Dampf verwandelt wird.

Bekanntlich beträgt das Tagesquantum des während der Hautatmung abgegebenen Wassers ca. 600 g, also das Doppelte der mittels der Lungen verdunstenden Wassermenge.

Die das Tagesquantum betreffenden ziemlich abweichenden Daten von *Séguin*, *Schierbeck* und *Barratt* erklärte man bereits im vorigen Jahrhundert damit, daß die Hautatmung — nebst der Temperatur der umgebenden Luft — durch eine ganze Reihe sonstiger Faktoren beeinflußt wird. So hängt die Intensität der Hautverdunstung von dem Schweißdrüsenreichtum der Haut, von deren Blutfülle, der Körpertemperatur sowie auch von der relativen Feuchtigkeit der umgebenden Luft ab. Dabei lenkte *Unna* die Aufmerksamkeit darauf, daß die Wasserverdunstung vermindert wird, sobald man die Haut mit Salben — besonders mit Lanolin — einschmiert; appliziert man hingegen Gelatine, oder streut man Streupulver darauf, so wird die Wasserverdunstung gesteigert. Demnach kann die Differenz auch durch mehr oder minder starkes Fettwerden der Hautoberfläche bzw. durch den verschiedenartigen Fett- und fettartigen Substanzgehalt der Hornschicht verursacht werden.

Die Frage, woher das während der Hautatmung abgehende Wasser herrühre, wurde seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts von zahlreichen Forschern auf die verschiedenste Art beantwortet. Nachdem *Krause* den Nachweis erbracht hat, daß durch die Epidermis unter normalen Umständen nur Wasserdämpfe dringen können, wies er nach, daß normalerweise, wenn die

Digitized by Google

Verdunstung — seiner Meinung nach — bloß von der oberen Seite der im Ausführungsgang stillstehenden Schweißsäule erfolgen kann, bei Körpertemperatur auch von der Oberfläche sämtlicher Poren nur ca. $^1/_8$—$^2/_9$ des produzierten Wassers verdunsten könnten, so daß der überwiegende Teil des während 24 Stunden produzierten Wassers durch die Schweißdrüsen nicht produziert werden kann.

Krauses Berechnungen beruhen auf den ein wenig zu hohen *Séguin*schen Daten. *Vierordt*, sodann *Erismann* griffen seine Beweisführung auch bald mit der Begründung an, daß die genaue Berechnung der Sekretionsfläche der Schweißdrüsen ganz unmöglich sei, und die Verdunstungsfläche könne sich wesentlich vergrößern, wenn man die in der Umgebung der Poren befindlichen Epidermisteilchen berücksichtigt.

Erismann wies überdies nach, daß die lebende Haut auch ohne Verdunstung viel mehr Wasser ausscheidet und verdunsten läßt als die Hautoberfläche der Leiche. Die tote Haut kann auch unter den günstigsten Umständen bloß ca. $^1/_6$—$^1/_5$ des von der lebenden Haut ausgeschiedenen Wassers durchlassen. Dies liegt — seines Erachtens — nicht an der Epidermis, die sich auch nach dem Tode nicht wesentlich verändert; auch steht ihr der Gewebesaft in entsprechender Menge zur Verfügung. Eben deshalb muß die Perspiratio insensibilis mit keiner einfachen physikalischen Transsudation, sondern mit einem physiologischen Vorgang erklärt werden. Den überwiegenden Teil des beim Hautverdunsten abgehenden Wassers liefern nämlich — seiner Meinung nach — die Schweißdrüsen, und somit hängt dies vom Leben bzw. von der Funktion der Drüsen ab.

Barratt und *Peiper* wollten die auf der Transsudation beruhende Perspiratio insensibilis mit Ausschaltung der Funktion der Schweißdrüsen nachweisen.

Ersterer schloß die Schweißporen durch Einkollodieren der Hautoberfläche mechanisch ab. Daß die Poren dadurch tatsächlich abgeschlossen wurden, bewies — seines Erachtens — der Umstand, wonach man der mit Kollodium bestrichenen Hautfläche die aus den Poren hervorquellenden Schweißtropfen — auch auf die Wirkung des Pilokarpins — nicht beobachten konnte. Das in dieser Weise erfolgte Abschließen der Poren konnte jedoch das Verdunsten des Wassers nicht ganz verhindern, sondern bloß um ca. 22% vermindern. Bei einer mittels Karbolsäure künstlich ausgelösten, nicht nässenden Dermititis verminderte sich der Wasserwechsel bereits um 46%, er sank

Digitized by Google

also fast auf die Hälfte des Normalwertes. Diese bei Dermatitis erfolgende stärkere Verminderung erklärt *Barratt* damit, daß in solchen Fällen nicht nur der Porus sudoriferus, sondern auch der in der Tiefe der Epidermis liegende Teil des Ausführungsganges durch serofibrinöses Exsudat verstopft ist; anläßlich des einfachen, oberflächlichen Einkollodierens der Haut kann das von der Schweißdrüse ausgeschiedene Wasser das Stratum corneum imbibieren und von dort weiter diffundieren. Nach diesem Verfasser rührt annähernd die Hälfte des im Wasserwechsel der Haut abgegebenen Wassers von der Transsudation her. Das Transsudat gelangt aus dem Str. spinosum mittels Diffusion in die Hornschicht. Die andere Hälfte des Wassers der Hautverdunstung wird — seiner Meinung nach — durch die Schweißdrüsen produziert, und dies gelangt aus den Ausführungsgängen direkt oder indirekt an die Hautoberfläche.

Peiper sieht bei Atropindosierung im wesentlichen dasselbe: Der Wasserwechsel vermindert sich, doch er hört nicht vollständig auf.

Für die Existenz eines transsudativen Wasserwechsels spricht auch der Umstand, daß jede den Hautturgor steigernde Einwirkung auch den Wasserwechsel steigert. Die Berechtigung der Transsudation wird ferner durch diejenige Beobachtung von *Peiper* und *Reinhard* unterstützt, wonach die Wasserausscheidung von Hautflächen, die verhältnismäßig wenig Schweißdrüsen, jedoch eine dünne Epidermis besitzen, sehr intensiv ist. Insofern man von pathologischen Verhältnissen auf normale schließen kann, können wir noch eine Angabe obenerwähnter Forscher anführen: Der Wasserwechsel ödematöser Flächen ist größer als der von normalen Flächen, was ebenfalls ein Beweis für die Existenz der transsudativen Perspiration wäre.

Bekanntlich schwitzen die meisten unserer Versuchstiere überhaupt nicht, obwohl sie Schweißdrüsen haben. So lag die Annahme an der Hand, daß bei diesen Tieren die eventuelle Wasserausscheidung sowohl zum Beweis als auch zum Maßstab der transsudativen Perspiration dienen könne.

Gerlach fand, daß die Wasserausscheidung der Haut des Hundes ganz geringfügig sei. *Schwenkenbecher* konnte bei Kaninchen keine Wasserausscheidung nachweisen, und zwar wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die von ihm angewendete Bestimmungsart mittels des Haarhygrometers keine Wassermenge unter 1,0 g zeigt.

Digitized by Google

F. Voit fand hingegen beim Hunde einen auch quantitativ bestimmten, ziemlich ansehnlich erscheinenden Wasserwechsel. Die Haut des Hundes scheidet nämlich pro Stunde und Quadratmeter 3,8 g Wasser aus. Diese Wassermenge beträgt jedoch noch immer etwa ein Viertel der 15,0 g Wassermenge, welche von der menschlichen Haut pro Stunde und Quadratmeter ausgeschieden wird.

Da es nicht bekannt ist, welche Rolle die Schweißdrüsen des Hundes bei dessen Wasserwechsel spielen, kann die *Voit*sche Bestimmung für die Existenz der transsudativen Perspiration überhaupt nicht entscheidend sein. Es ist ja bekannt, daß der Hund unter pathologischen Umständen am ganzen Körper schwitzen kann. *Goltz* und *Ewald* beschrieben es zum erstenmal, daß die Behaarung des in den Wärmeschrank versetzten Hundes — nachdem der Halsteil des Rückenmarkes durchgeschnitten wurde — infolge des sich ausscheidenden Schweißes bald feucht wird. Daß ihr Versuchstier nicht überhitzt war, ersehen wir daraus, daß man bei ihm weder beschleunigte Atmung, noch Tachykardie oder eine Erweiterung der Kopfgefäße beobachten konnte.

Reinhard nimmt die Richtigkeit der transsudativen Sekretionslehre auf Grund teils theoretischer Schlüsse an, denen Untersuchungen über den Wasserwechsel verschiedener Körperteile zugrunde liegen. Seines Erachtens funktionieren die Schweißdrüsen ständig; an den Flächen von dicker Epidermis — wie z. B. an der Handfläche und der Fußsohle — ist der Wasserwechsel das Produkt der Drüsensekretion. Das Verdunsten des in die Ausführungsgänge gelangten Schweißes betreffend, sei jedoch nicht *Krauses* Ansicht gemäß anzunehmen, daß die Schweißsäule — gleich der Quecksilbersäule des Thermometers — in dem Ausführungsgang stillsteht und das Verdunsten nur von deren oberer Seite erfolgt, sondern der Schweiß wird teilweise oder im ganzen in die die Kanalwand bildenden Zellen imbibiert und verdunstet vorwiegend aus diesen durchtränkten Zellen. Im Verdunsten des Schweißes spielen demnach hauptsächlich die Flächen von dicker Epidermis eine bedeutende Rolle. So sind es die Drüsen, die an der Handfläche und der Fußsohle — wegen der ausgiebigen Imbibition und der zahlreichen Schweißdrüsen — die Hauptquelle der Perspiration bilden. An den fettüberzogenen Flächen und an denen von dünner Epidermis, wo die Imbibition gehemmt wird, kann beim Verdunsten des Schweißes der Epidermis keine so wichtige Rolle zugeschrieben werden.

Digitized by Google

Reinhard hält es nicht für notwendig, daß sich das Wasser des Hautdunstes bereits im unteren Teile der Epidermis in Dampf verwandle. Die oberen Schichten der Epidermis sind keine einfachen Filter für den durchdringenden Dampf, denn sie nehmen auch an dem Verdunsten des Wassers teil. Die Zellen der Hornschicht enthalten ja ebenfalls Wasser, und gerade diese Zellen haben während des ständigen Kontaktes mit der umgebenden Luftschicht Gelegenheit, ihren Wasserüberfluß dampfförmig abzugeben. Die obersten, dem Trocknen ausgesetzten Epidermisschichten erhalten den Wasserersatz aus den tiefliegenden, wasserreichen Schichten mittels langsamer Osmose. Das Verdunsten erfolgt — nach Ansicht des Verfassers — sehr langsam, und zwar aus dem Grunde, weil das Wasser mehr oder minder stark an die organischen Substanzen der Epidermiszellen gebunden ist, andererseits ist die Oberfläche der Epidermis von einer dünnen Fettschicht überzogen. Wegen der hemmenden Wirkung dieser beiden Faktoren ist die Verdunstung einer einheitlichen Hautoberfläche bei gleicher Temperatur 47mal kleiner als die einer geradeso großen freien Wasseroberfläche, und da die Furchen und Leisten der Haut die Oberfläche der Epidermis verdoppeln, müssen wir auch das Verhältnis vergrößern: 1:94.

Gegen die transsudative Perspiration argumentierte man unter anderem damit, daß eine der wichtigsten Aufgaben der Haut gerade darin bestehe, den Organismus vor dem Austrocknen zu bewahren. Das wichtigste Argument der Anhänger der Sekretionslehre war und bleibt jedoch, daß die Schweißdrüsen auch bei sehr niedriger Temperatur beständig funktionieren. *Aubert, Cramer,* sodann auch *Schwenkenbecher* unterstützten diese Ansicht und hielten dieselbe für erwiesen. *Cramer* konnte auch bei einer Temperatur von 10° C eine Kochsalzausscheidung beobachten. Da auch die Anhänger der Transsudationslehre im allgemeinen angenommen haben, daß während der Hautatmung außer Wasser- und Kohlendioxydgasen höchstens gasförmiges N ausgeschieden werden kann, konnten sie die Kochsalzausscheidung für einen Beweis der ständigen Sekretion halten.

Aubert, sodann *Schwenkenbecher* — der die Untersuchungen des früheren Verfassers bestätigt — vermeinen die ständige Funktion der Drüsen durch folgendes Experiment erwiesen zu haben: Sie setzten an einem kühlen Orte auf die enthaarten und gründlich gereinigten Hautflächen eines ruhig liegenden Individuums feine, trockene Löschpapierstückchen; nach Stunden setzten sie dann die Papierstückchen — nachdem

Digitized by Google

diese einige Minuten hindurch in 0,5%iger Silbernitratlösung gewesen waren — der reduzierenden Wirkung des Sonnenlichtes aus. Das zufolge des ständig produzierten Schweißchlorides entstandene Silberchlorid reduzierte sich während eines solchen Vorganges, bei gleichmäßiger, leichter Bräunung des Papiers, dem Abdruck der Poren entsprechend, in der Form scharfer, schwarzer Punkte.

Bekanntermaßen besteht die wichtigste Aufgabe des Wasserwechsels der Haut darin, die Temperatur des Organismus zu regulieren; dies beweist auch der Umstand, daß der Steigerung der umgebenden Temperatur entsprechend sich auch die Menge des ausgeschiedenen Wassers vergrößert und der insensible Wasserwechsel sich allmählich in sichtbares Schwitzen verwandelt. Dieses Verhalten des Wasserwechsels führte zur Annahme, daß sich die Schweißdrüsen während der insensiblen Perspiration vollständig ruhig verhalten, und daß das Wasser der Perspiration auf rein physikalischem Wege, mittels Diffusion, der sichtbare Schweiß hingegen infolge Drüsensekretion hervorgerufen wird.

Diesen Schluß könnten wir auch aus der während des starken Schwitzens erfolgten großen Strömungsgeschwindigkeit des Schweißes ziehen, was in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts (1897) von *Nékám* — durch dessen in der Literatur noch heute alleinstehenden Untersuchungen — auf geistvolle Art bestimmt wurde. Er ließ auf die Brust gebadeter Individuen, die sich mehr oder minder lange Zeit im Dampfbad aufgehalten haben, eine bestimmte Zeit hindurch chlorfreies Löschpapier von bekannter Größe drücken und ließ gleichzeitig den Schweiß auch separat sammeln. Nachdem der Chlorgehalt des durch das Löschpapier adsorbierten und separat gesammelten 1 ccm Schweißes mit $AgNo_3$ titriert worden ist, kann man bereits berechnen, wieviel Schweiß 1 qcm Haut in der Minute produziert hat. Zwecks Berechnung der Strömungsgeschwindigkeit des Schweißes mußte überdies auch die Zahl der Schweißdrüsen der untersuchten Hautfläche in Serienschnitten sowie die durchschnittliche Weite des Lumens der Ausführungsgänge festgestellt werden. Nach der Bestimmung dieser Faktoren stellte es sich heraus, daß bei starkem Schwitzen, wenn sich von 1 qcm Hautfläche der Brust 27 mg Schweiß pro Minute entleeren — wenn wir dort durchschnittlich 700 Drüsen annehmen und der Querschnitt der Ausführungsgänge derselben unmittelbar hinter der Drüse im Durchmesser 16, am oberen Teil der Kutis 26, im Ein-

Digitized by Google

tritt in die Epidermis 50, in den Poren 80 μ beträgt —, dann die Strömungsgeschwindigkeit unter diesen Umständen in den Poren 7,3, in der Malpighi-Schicht 19,6, in der Mitte der Kutis 72,8, am Ausgangsort 193 mm in der Minute ist.

Nach *Schierbeck*, *Aubert* und *Wollpert* können wir den Eintritt des Schwitzens an uns selbst feststellen. *Willebrand*, *Schwenkenbecher* stellen dies jedoch in Abrede. Vorerwähnter Verfasser wies auch darauf hin, daß bei einer Umgebungstemperatur von 30—33° C — als man das Schwitzen noch nicht wahrnimmt — mittels des erwähnten Hygrometers eine plötzliche Steigerung des Wasserwechsels beobachtet werden kann.

Obwohl *Schwenkenbecher* die Existenz der Perspiration für wahrscheinlich hält, mißt er den Schweißdrüsen unter normalen Umständen eine viel wichtigere Rolle bei. Seiner Meinung nach kann man mittels der Löschpapiermethode nachweisen, daß die Funktion der ständig sekretierenden Drüsen auch bei der ganz unbedeutenden Vergrößerung des Wasserwechsels gesteigert wird.

Während des Studiums der Exkretion der Schweißdrüsen sah ich, daß das in den Organismus der unter der Wirkung des Pilokarpins schwitzenden Hauskatzen hineingeführte Karbamid ins Saftlückensystem der Epidermis gelangt, und so lag der Gedanke nahe, daß bei den unter normalen Umständen nicht schwitzenden Tieren, deren Drüsen in einzelnen Fällen mittels Atropins eigens noch gelähmt wurden, der Weg der Salzausscheidung gleichzeitig auch den Weg und die Art des Wassers der Hautverdunstung zeigt.

Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 16° C injizierte ich — in Chloroformnarkose — in die V. femoralis erwachsener Tiere 5—10 g Karbamid, das in 10 ccm destillierten Wassers von 20° C gelöst wurde. Zwecks Fixierung des Karbamids injizierte ich nach 20—40—60 Minuten — gleichfalls in Narkose — eine auch 50—100 ccm, Sublimat enthaltende Merkurinitratlösung in die Art. femoralis; nach 5 Minuten exzidierte ich aus dem Tastballen kleine Stückchen, die ich in dem erwähnten Fixierungsgemisch 6—12 Stunden hindurch nachfixierte. Das Karbamid ist nämlich in Wasser sowie in Alkohol sehr leicht löslich; ich fand nur die konzentrierte Lösung des fabrikmäßig hergestellten, chemisch reinen Merkurinitrats oder das von uns selbst hergestellte auch andere Salze enthaltende Hydrargyrum oxydatum nitricum zur histologischen Fixierung des Karbamids anwendbar.

Zur Herstellung unseres Fixierungsgemisches ist es am zweckmäßigsten, von der heißgesättigten Sublimatlösung (ca. 7%) auszugehen, wozu wir nach und nach eine Silbernitratlösung gießen, sei es in einer Menge, die den Molekulargewichtswerten nahekommt, sei es empirisch, bis sich ein aus Silberchlorid bestehender Niederschlag ausscheidet. Solcherart gewinnen wir eine

Digitized by Google

auch mehr oder weniger Sublimat enthaltende Merkurinitratlösung, welche nach dem Filtrieren des entstehenden weißen Niederschlages sogleich anwendbar ist. Die aus der Nachfixierung herausgenommenen Gewebestücke behandelte ich — nachdem sie 2—3 Stunden lang in fließendem Wasser gewaschen worden waren — mit jodhaltigem Alkohol, um das organisch nicht gebundene Hg zu entfernen; sodann bettete ich sie in Paraffin ein. Obwohl das fixierte Karbamid durch das Jod in eine etwas leichter lösbare halogensubstituierte Verbindung verwandelt wird, ist die Jodierung der Substanz — wegen des störenden Hg-Niederschlages — unbedingt notwendig.

Die Schnitte können — nachdem sie in Lugollösung zum zweitenmal jodiert und danach in einer 5%igen Natrium-Thiosulfat-Lösung behandelt wurden — auf die mannigfaltigste Art gefärbt werden. Anwendbar sind: das mit bordeauxroter Vorfärbung kombinierte *Heidenhein*sche Eisenhämatoxylin, das *Böhmer*sche Hämatoxylin sowie die polychrome Methylenblau-Tinktion. Wir gewinnen jedoch ein viel lehrreicheres Bild über die Topographie des Karbamids, wenn wir die Schnitte mittels Silbersalzen imprägnieren.

Zu diesem Zwecke eignet sich meines Erachtens die mit Silberchlorid gesättigte Ammoniaklösung am besten. Ich versetzte das Silberchlorid, welches entweder bei der Herstellung des Merkurinitrats auf dem Filter zurückgeblieben oder durch die Wirkung des zur Silbernitratlösung geschütteten Kochsalzes entstanden war — nachdem es in destilliertem Wasser wiederholt gewaschen sowie zentrifugiert wurde —, in einer Schüttelmensur und mengte ihm während des Schüttelns so lange Ammon. pur. liquid. bei, bis der Niederschlag fast vollständig gelöst wurde. Nun beizte ich die Schnitte in der solcherart entstandenen ammoniakalischen Silberchloridlösung an einem dunklen Orte 5 bis 10 Minuten lang, sodann wusch ich sie gründlich in destilliertem Wasser, bis sie mild braun wurden, badete sie in fünffach verdünntem Metol-Hydrochinon-Entwickler, fixierte sie mittels Natrium-Thiosulfat-Lösung, und schließlich färbte ich sie nach einer der obenerwähnten Methoden.

In den mit solcher Technik hergestellten Schnitten ist das Karbamid in der Form kleiner schwarzer Körnchen oder Körnerhaufen sichtbar.

Das Karbamid wurde im Querschnitt der Katzenpfoten, in der der Subkutis entsprechenden Schicht, in den zwischen den Zellen des subkutanen Fettpolsters befindlichen Kapillaren oder — aus denen bereits herausdiffundiert — in der Form zerstreuter, feiner Körnchen niedergeschlagen. In derselben Schicht liegen auch die Schweißdrüsen der Katzenpfoten, in deren Lumen und Zellen ich auch bei denjenigen Tieren, deren Drüsenfunktion durch Atropin nicht gelähmt wurde, mittels Imprägnation keine beträchtliche Menge Karbamid nachweisen konnte.

Im Stratum reticulare sowie in der bei der Katze schwach entwickelten, dem Stratum papillare entsprechenden Schicht fand ich viel mehr Karbamid. Im Korium war dabei ein kleines Ödem zu beobachten. Die Lücken des Bindegewebes waren

Digitized by Google

weiter, die Fasern gedunsener, darauf waren zuweilen in Linien niedergeschlagene Karbamidkörnchen anzutreffen.

Unter den reticulo-endothelialen Zellen des Bindegewebes kamen mitunter im Plasma der Klasmatozyten Karbamidkörnchen vor.

An der Grenze der Epidermis-Cutis kann das Pigment der Haut — obzwar es bei weitem nicht so stark lichtbrechend ist wie das fixierte Karbamid — in unimprägnierten Präparaten mit letzterem verwechselt werden.

In imprägnierten Präparaten war es auffallend, daß die Karbamidkörnchen an den Spitzen der unentwickelten, niedrigen Papillen anzutreffen waren.

Die *Malpighi*-Schicht sowie das Saftlückensystem des Stratum corneum wurden in imprägnierten Präparaten durch das an der Stelle des Karbamids niedergeschlagene Metallsilber förmlich schwarz injiziert. Während der im Korium befindliche Teil der Ausführungsgänge der Schweißdrüsen Karbamidkörnchen kaum oder überhaupt nicht enthält, waren um denjenigen Teil des Ausführungsganges, welcher im Stratum spinosum liegt und keine selbständige Wand besitzt, zahlreiche Körnchen zu sehen, und auch um den Teil des Ausführungsganges, der das Stratum corneum spiralförmig durchkreuzt, sowie in

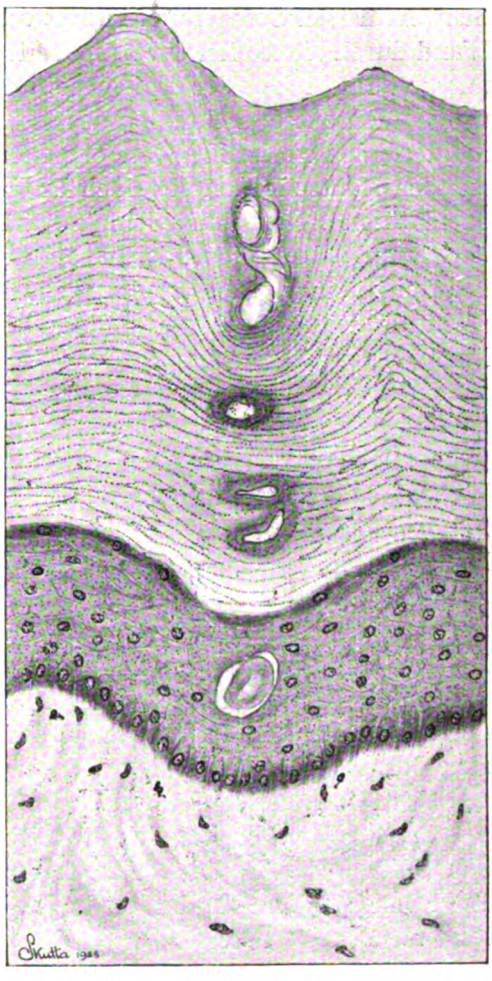


Abb. 1. Katzenpfote. Querschnitt, imprägniert mit $AgNO_3$ nach Bourmont. Vergrößerung ca. 380. — In die V. femoralis der mit Atropin vorbehandelten Katze wurde 5,0 g in 20 ccm destilliertem Wasser gelöstes Karbamid und zwecks Fixierung 300 ccm einer neutralen cc. Merkurinitratlösung injiziert.

Digitized by Google

dessen Lumen fand ich stellenweise in Haufen aneinander geschlossene Karbamidkörnchen.

Unna befaßte sich in der Verteidigung der Transsudationslehre ausführlich mit der Lymphzirkulation der Epidermis. Der Verfasser benannte den in der Epidermis liegenden Teil der Schweißdrüsen Schweißporen, mit der Begründung, daß dessen Wand durch die Zellen der Epidermis gebildet wird, sein Lumen mit den Saftlücken der Epidermis unmittelbar zusammenhängt, welche den aus den Gefäßen des Koriums in die Epidermis diffundierenden Schweiß daher ergießen. Derselbe Verfasser zog aus den Hautschnitten des nach *Ranvier* vergoldeten, ein wenig ödematösen Präputiums Schlüsse auf die Zirkulationsrichtung der Lymphe der Epidermis. In solchen Schnitten ziehen sich von der Spitze einer jeden Papille, zwischen den Basalzellen, senkrechte Fäden nach aufwärts, die in den oberen Schichten — den Formen der Zellen entsprechend — sich verzweigen, während sie im Stratum granulosum rankenförmig sind, bis sie — sich gabelförmig teilend — aufhören; von diesen Enden ziehen sich jedoch noch oft Körnchenreihen weiter, zwischen die Hornzellen. Während an den Spitzen der Papillen der Metallniederschlag, folglich — seiner Meinung nach — auch die Strömung stark ist, kann man auf dem Grunde der Papillen, zwischen den Zellen der interpapillaren Leisten bloß einen feinen, schwachen Niederschlag beobachten. Nach *Unna* strömt an diesen Stellen die Lymphe der Epidermis zurück, was auch daraus ersichtlich ist, daß an den interpapillaren Leisten auch die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen, laut seiner Terminologie: die Schweißporen sich öffnen, die doch zum Abführen des Epidermissaftes, d. h. des Schweißes dienen können.

Demnach verbreitet sich die Zirkulation der Epidermis von den Spitzen der Papillen ausgehend strahlenförmig über die Epidermis; sodann tendiert sie gegen die interpapillaren Drüsenleisten.

Obzwar der Zusammenhang des in der Epidermis liegenden Teiles des Ausführungsganges der Schweißdrüsen mit dem Saftlückensystem bei weitem nicht so einfach ist, wie es *Unna* beschrieb, scheint mir doch — auf Grund eigener Untersuchungen — ein indirekter Zusammenhang zweifelsohne zu bestehen. Das während der normalen Perspiration in den Organismus des Versuchstieres parenteral eingeführte Karbamid strömt nämlich aus dem Saftlückensystem der Epidermis gegen denjenigen Teil des Ausführungsganges, dessen Färbung von der

Digitized by Google

der übrigen Teile des Stratum corneum abweicht, und fixiert sich um die Wand des letzteren sowie in dessen Lumen in der Form teils isolierter, teils sich anhäufender Körnchen.

Bei einem oberflächlicheren Überblicken meiner Präparate könnte obenerwähntes histologisches Bild auch dahin gedeutet werden, als ob das Karbamid aus den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen in das damit zusammenhängende Saftlückensystem strömen würde. Auf die Unrichtigkeit dieser Auffassung wird jedoch sogleich durch den Umstand hingewiesen, wonach im Lumen der Schweißdrüsen sowie in dem im Korium liegenden Teil der Ausführungsgänge Karbamidkörnchen nur ganz vereinzelt vorkommen.

Auf Grund meiner Untersuchungen muß ich also die Existenz einer transsudativen Perspiration unzweifelhaft annehmen. Die Haut kann mittels der Hautatmung nicht nur Wasser, Kohlendioxyd, sondern auch verschiedene Salze — hauptsächlich Kochsalz und Karbamid — ausscheiden.

Die Zirkulationsrichtung der Epidermislymphe tendiert in der Haut der Katzenpfote gegen die die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen enthaltenden *Blaschko*schen Drüsenleisten.

Der Gehalt des Saftlückensystems der Epidermis mündet nicht unmittelbar in den in der Epidermis liegenden Teil des Ductus sudoriferus, sondern er gelangt in diesen Teil des Ausführungsganges, der — wahrscheinlich infolge seiner abweichenden chemischen Konstruktion — mit massiveren kornealen Zellwänden versehen ist, mittels Diffusion.

Bezüglich der Lösung dieser Frage muß ich den von *Aubert* und *Schwenkenbecher* zum Beweise der ständigen Funktion der Schweißdrüsen vorgenommenen Löschpapierversuch — auf Grund obenerwähnter Tatsachen — für wertlos halten. Falls das Saftlückensystem der Epidermis auf irgendeine Art mit dem Ductus sudoriferus in Verbindung steht, muß die durch die Poren an die Hautoberfläche gelangende Flüssigkeit nicht unbedingt von den Schweißdrüsen herrühren.

Obzwar ich selbst auf Grund meiner Untersuchungen die ständige, doch sehr geringfügige Funktion der Schweißdrüsen für unbestreitbar halte, nehme ich an, daß die Hauptmenge des Wassers, der Gase und Salze der Hautatmung nicht durch die Schweißdrüsen, sondern mittels einer durch physikalische Gesetze geregelten Transsudation produziert wird.

Das sich im Hautstoffwechsel ausscheidende Wasser verwandelt sich nach der Transsudation aus den Gefäßen des

Digitized by Google

Koriums nicht sofort an der Grenze der Epidermis in Wasserdampf, sondern es diffundiert in flüssigem Zustande in die Epidermis. Aus dem Stratum spinosum gelangt das Wasser in die Hornschicht, deren oberstes Drittel es nur mehr in gasartigem Zustande durchläßt, so daß ein Teil des während der Perspiration abgegebenen Wassers im obersten Drittel des Stratum corneum in Wasserdampf verwandelt werden muß.

Literaturverzeichnis.

Aubert, Pflügers Arch. Bd. 6. 1872. — Ann. de Derm. et Syph. 1894. — *Barratt*, Journ. of Phys. Vol. 21. 1897. — Journ. of Phys. Vol. 24. 1899. — *Cramer*, Arch. f. Hyg. Bd. 10. 1890. S. 231. — *Erismann*, Ztschr. f. Biol. Bd. 11. 1875. — *Goltz* u. *Ewald*, Pflügers Arch. Bd. 63. 1896. S. 370. — *Krause, K.*, Wagners Handwörterb. d. Phys. Bd. 2. 1884. — *Nékám*, Dolg. a szfőv. Bact. Intézetből 1897. 36. old. — *Peiper*, Unters. ü. d. Perspiratio insens. Wiesbaden 1889. — *Reinhard*, Ztschr. f. Biol. Bd. 5. 1869. — *Schierbeck*, Arch. f. Anat. u. Phys. 1893. — Arch. f. Hyg. Bd. 16. S. 224. 1896. — *Unna*, Schmidts Jhrb. 1882. Bd. 2. S. 89. — Ü. d. insens. Persp. d. Haut. Verh. d. Kongr. f. inn. Med. 1890. — *Willebrand*, Skandin. Arch. Bd. 13. S. 337. 1903. — *Wollpert*, Arch. f. Hyg. Bd. 41. S. 322.

VI.

(Aus der Universitätsklinik für Haut- u. Geschlechtskrankheiten Marburg a. L. [Direktor Professor Dr. *Ruete*].)

Über Impetigo bullosa und ihr nahestehende Erkrankungen.

Von

Dr. MARTIN SCHUBERT,
Assistent der Klinik.

Die grundlegenden Arbeiten *Lewandowskys*[1]) haben der vorher viel umstrittenen Impetigofrage im Jahre 1921 einen gewissen Abschluß gebracht. Seitdem fanden die beiden ätiologisch differenten Formen der Impetigo, einmal die durch Streptokokken, zum anderen die durch Staphylokokken bedingte Form, allgemeine Anerkennung. Auch wir konnten durch Nachuntersuchungen, die wir im Jahre 1922, angeregt durch die Arbeit von *D. Fuchs*[2]) aus der Breslauer Hautklinik, vornahmen, *Lewandowskys* Auffassung über die Erreger der Impetigo bestätigen. Wir untersuchten damals besonders frische Impetigofälle, fanden sowohl rein streptogene als auch zahlenmäßig er-

Digitized by Google

lieblich weniger rein staphylogene Formen, aber doch auch schon verhältnismäßig in recht frischen Stadien mischinfizierte Formen. Das mag, wie auch *Lewandowsky* meint, an lokalen oder zeitlichen Einflüssen liegen, die das schnellere Auftreten einer Mischinfektion begünstigen. Unmöglich war es uns damals, ebenso wie auch *Bommer*[3]), rein klinisch an Hand der von *Lewandowsky* und *Fuchs* gegebenen Richtlinien die Fälle nach ihrer streptogenen oder staphylogenen Entstehungsweise zu sondern, was wiederum mit der vorhergehenden Beoachtung im Zusammenhang stehen wird. Es fehlte eben an genügend Fällen einheitlicher Genese, wie sie nur Epidemien größeren Stiles bieten, um ein klares Bild zu erhalten. Unser Material erschien uns schließlich nicht groß genug (es handelte sich um etwa 50 Fälle), um darüber zu berichten. Jetzt gibt uns eine kleine Familienepidemie von Impetigo bullosa Veranlassung, noch einmal auf gewisse bemerkenswerte Ergebnisse der Arbeiten aus den letzten Jahren über Impetigo und ihr nahestehende Erkrankungen zurückzukommen.

Ich gebe zunächst kurze Auszüge der Krankengeschichten.

1. Katharina S., 12 Jahre alt, kam am 3. 8. zur Aufnahme. Vor etwa 10 Tagen hatte sie am Finger eine allmählich größer werdende Blase von erst wasserklarem, später gelblichem Inhalt bemerkt. In den nächsten Tagen trat eine starke Vermehrung und Ausbreitung der Blasen über den ganzen Körper auf. Ärztlicherseits wurde Aufstechen der Blasen und Verband mit essigsaurer Tonerde angeordnet. Trotzdem weitere Ausdehnung der Erkrankung. Bei der Aufnahme ergibt sich folgendes Bild:

Am ganzen Körper vom behaarten Kopf bis zu den Zehen finden sich auf leicht geröteter Basis, Blasen von Linsen- bis Markstückgröße, die kleineren mit wasserklarem, die großen mit gelblich getrübtem Inhalt. Zumeist sind sie prall gefüllt und ganz oberflächlich gelegen. Die Hautstellen, an denen sich Blasen befunden haben, weisen nach Abstoßung der dünnen Blasendecke eine eigenartige bläulich-violette Verfärbung auf. Die umgebende Haut ist in keiner Weise verändert, es besteht keinerlei Infiltration. Temperatur 38°. Im Urin E.-Spur, einzelne granulierte Zylinder, reichlich Erythrozyten. Sonst kein krankhafter Befund. Kultur aus Blaseninhalt einer frischen Blase ergab Reinkultur von Staphylococcus pyogenes aureus. Ebenfalls ergab eine Kultur mit Venenblut in der Tiefe der Platte weißliche Kolonien (Sauerstoffmangel), auf der Oberfläche gelblichrote Kolonien von Staph. aureus. Die tiefen Kolonien nehmen auf die Oberfläche verimpft ebenfalls die rötlichgelbe Farbe an. Das Blutbild zeigt geringe Vermehrung der Lymphozyten und eosinophilen Leukozyten. Di.-Abstriche aus Rachen und Blaseninhalt ergeben negatives Resultat. Unter geeigneter Therapie (Bäder mit Kal.-perm., Schwefelsalbe, Autovakzine Injektionen — Reaktionen nach der ersten Spritze bis 38° —) klingt die Nierenreizung sehr bald ab, Patientin ist nach dreiwöchiger Behandlung geheilt.

2. Anna S., 20 Jahre alt, kam mit der Schwester zur Aufnahme. Sie hatte die kranke Schwester gepflegt und bemerkte nach etwa sechstägiger Pflege

Digitized by Google

zunächst an der rechten Backe einen juckenden, runden, roten Fleck, der sich nach allen Seiten vergrößerte. An den Händen traten dieselben Blasen wie bei der Schwester auf.

Befund: Stark in der Entwicklung zurückgebliebenes Mädchen mit altem tuberkulösen Lungenleiden. Innere Organe o. B. An beiden Händen bis herauf an den Unterarm zahlreiche, etwa einmarkstückgroße Blasen mit trübem Inhalt, die einen geröteten Grund durchscheinen lassen. Rand der Blasen leicht livid rot gefärbt. Auf der rechten Backenseite ein größerer Herd von 5 und 7 cm Durchmesser, aus kleineren Herden konfluiert, Randkonturen bogig, im ganzen über das sonstige Hautniveau erhaben, wenig krustös belegt. Temperatur normal, Urin o. B. Kultur aus Blaseninhalt ergab Reinkultur von Staph. aureus. Kulturen mit Venenblut blieben steril. Blutbild o. B. Di.-Abstriche aus Rachen und Blaseninhalt negativ. Unter gleicher Therapie wie oben schnelle Besserung. Auf die Auto-vakzine-Injektionen erfolgte in diesem Falle keinerlei Temperatursteigerung.

3. Der Vater der beiden Kinder stellte sich am 10. 8. poliklinisch vor. Es fand sich bei ihm vorne am Halse am Pomum Adami eine zehnpfennigstückgroße Blase mit leicht trübem Inhalt.

4. Bei der Mutter zeigten sich am gleichen Tage an der Streckseite des linken Unterarms drei etwa einpfennigstückgroße Blasen mit leicht trübem Inhalt. Unter Verbänden mit 10% Schwefelzinkpaste schnelle Besserung bei beiden.

Bei unseren 4 Fällen handelte es sich also dem Befund und dem Verlauf der Erkrankung nach um Impetigo bullosa staphylogenes. Diese ist lediglich eine Abart der von *Lewandowsky* und *Fuchs* beschriebenen Staphylokokkenimpetigo, insofern als bei Impetigo bullosa sehr schnell Blasen auftreten, die keinerlei Tendenz zur Krustenbildung erkennen lassen. Die Erkrankung war unter dem wenig glücklich gewählten Namen Pemphigus neonatorum [Säuglingspemphigoid *Jadassohn*[4])] schon seit langem, besonders in Findelhäusern, bekannt. Bei Säuglingen war sie wegen ihrer großen Kontagiosität, die zur weitgehenden Betriebsumstellung Anlaß gab, und wegen ihres durch septische Allgemeininfektion gar nicht so seltenen letalen Ausgangs sehr gefürchtet. *Jadassohn* hatte dann zuerst darauf hingewiesen, daß sie auch bei älteren Kindern, ja sogar bei Erwachsenen häufiger in Form kleiner Epidemien zur Beobachtung käme. Der Beweis der Identität beider Erkrankungen wurde schließlich durch den Nachweis des gleichen Erregers, des Staph. aureus erbracht [*Hofmann*[5]), *Lewandowsky* und viele andere]. Da dieser Kokkus in neueren Arbeiten [*Hofmann, Lewandowsky, Wieland*[6])] auch bei der Dermatitis exfol. *(Ritter)* in den meisten Fällen gefunden worden ist und von einer Reihe von Autoren [*Hedinger*[10]), *Hofmann*] Übergänge von einer Erkrankung in die andere beobachtet worden sind, geht man wohl nicht fehl,

Digitized by Google

auch die Krankheitsbilder des Pemph. neon. (Impetigo bullosa staph.) und der Dermatitis exfol. lediglich als je nach Virulenz der Erreger und Abwehrkraft des befallenen Organismus verschieden auftretende Erscheinungsformen derselben Erkrankung aufzufassen. Als weiterer Beweis für diese Tatsache wäre noch die Beobachtung zu werten, daß nach Feststellungen *Tamms*[7]) und *Wielands* Infektionen der mütterlichen Brust durch an Pemph. neon. resp. Dermatitis exfol. erkrankte Säuglinge unter dem Bilde von Impetigoblasen in die Erscheinung traten. Desgleichen berichtete *Hotz*[8]) erst kürzlich, daß von einer an Impetigo contagiosa erkrankten Schwester zwei Säuglinge infiziert wurden, bei denen sich allmählich das Bild einer Dermatitis exfol. entwickelte. Im gleichen Sinne könnte von mir das positive Züchtungsergebnis des Staph. aureus aus dem strömenden Blute herangezogen werden. Soweit mir aus der Literatur bekannt ist, wurde bisher darüber noch nicht bei Impetigo bullosa berichtet. Möglicherweise wurde die Züchtung der Erreger aus dem Blute noch gar nicht versucht. In dem einen unserer Fälle legte es uns die Temperatursteigerung auf 38,2° nahe, an eine Allgemeininfektion zu denken, und es wurde die Blutentnahme anscheinend gerade im richtigen Augenblick vorgenommen. Da nun die Züchtung des gleichen Erregers aus dem Blute *Hofmann* bei einem Fall von Pemph. neon. in vivo und mehrfach bei Derm. exfol.Fällen p. m. [*Dalla Favera*[9]), *Hedinger*[10]), *Wieland*] gelungen ist, würden auch diese Befunde die Identität der Erkrankungen erhärten.

Der Nachweis der Staph. im strömenden Blute ist auch für die Frage nach der Genese der bei Impetigo in einer Anzahl von Fällen auftretenden Nephritis nicht bedeutungslos. Es wurde zunächst darauf hingewiesen [*Cohn*[11]), *Sieben*[12])], daß möglichenfalls die Diphtherie, deren Erreger einige Male in Rachen, Nase oder Hauterscheinungen der Impetigokranken gefunden wurden, die Nierenschädigung verursache. Dagegen nahmen andere Autoren Stellung, die trotz sorgfältiger Untersuchung keine Di.-Bazillen gefunden hatten [*Husler*[13]), *Deussing*[14])]. Sie begründeten ihre Ansicht weiterhin damit, daß die Di. mehr das Bild einer degenerativen Veränderung des Nierenin terstitiums (Sklerose) hervorrufe, und daß Abklingen der Nierenreizung und Fortschreiten der Hautheilung weitgehenden Parallelismus erkennen ließen. Ursache der Nierenschädigung seien die Erreger der Impetigo selbst oder deren Gifte und Zersetzungsprodukte. Ich möchte die gelungene Blutkultur in dem

Digitized by Google

einen unserer Fälle als Stütze dieser letzteren Auffassung hinzufügen. Es ist sehr wohl denkbar, daß, abgesehen von Schädigungen in anderen Organen, die durch unsere Untersuchungsmethoden nicht so klar in Erscheinung treten, herdförmige Glomerulonephritiden durch die Ausschwemmung der Erreger in die Blutbahn zur Entwicklung kommen. Das gelegentliche Vorhandensein von Di.-Bazillen ist lediglich als Nebenbefund zu werten; Staphylokokken resp. Streptokokkken sind die primäre Ursache der Nierenschädigung.

Zusammenfassung:

1. Es wird über eine Familienepidemie von Impetigo bullosa berichtet. Staph. aureus nachgewiesen im Blaseninhalt, in einem Fall auch im strömenden Blute.
2. Die Gesichtspunkte, die für die Identität von Staphylokokkenimpetigo, Pemphigus neonatorum und Dermatitis exfoliativa sprechen, werden kurz zusammengefaßt.
3. Die primär schädigende Noxe für das Entstehen einer Impetigonephritis sind die Erreger der Impetigo.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Lewandowsky*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 94. — *Derselbe*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 138. — [2]) *D. Fuchs*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 139. — [3]) *Bommer*, Derm. Ztschr. 1923. Bd. 39. — [4]) *Jadassohn*, Pyodermien. Halle a. S. Marhold 1912. — [5]) *Hofmann*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 118. — [6]) *Wieland*, Schweiz. med. Wschr. Jahrg. 52. Nr. 48. — *Derselbe*, Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh. 1923/24. — [7]) *Tamm*, Derm. Ztschr. Bd. 21. II. — [8]) *Hotz*, Jahrb. f. Kinderh. 1924. Bd. 57. Heft 5. — [9]) *Dalla Favera*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 98. — [10]) *Hedinger*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 80. — [11]) *Cohn*, Klin. Wschr. 1921. Nr. 2 u. 6. — [12]) *Sieben*, Klin. Wschr. 1922. Nr. 18. — [13]) *Husler*, Klin. Wschr. 1922. Nr. 37. — [14]) *Deussing*, Klin. Wschr. 1923. Nr. 2.

Digitized by Google

VII.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. [Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *K. Herxheimer*].)

Über obtuse Papeln.

Von

JEAN BRIEL,
Medizinalpraktikant.

In der Literatur ist das Auftreten von obtusen Papeln seither fast nur bei Lichen ruber planus beschrieben. Nur *F. A. Büeler* erwähnt, daß der Lichen ruber „monileformis“ [1]) und außerdem die Dermatitis lichenoides pruriens (Neurodermitis chronica circumscripta Brocq, Lichen simplex chronicus Vidal) mit obtusen Papeln einhergehen können. An der Frankfurter Dermatologischen Universitätsklinik sind nun in der letzten Zeit 3 Fälle von obtusen Papeln bei Neurodermitis und bei Lues II beobachtet worden.

Was verstehen wir unter einer obtusen Papel? Nach *Unna* ist die obtuse Papel eine halbkugelige Effloreszenz, die keine Begrenzung durch die Oberhautfurchen erfährt und deshalb stets von rundlicher, meist kreisrunder Form ist. Er fand in den typischen Fällen von obtusen Papeln eine Veränderung des Schweißporus auf dem Scheitel der Papel, sowie eine Veränderung der zugehörigen Knäueldrüse, und zwar stellte er fest, daß der Porus von geschichteten Hornmassen ausgefüllt war, bzw. ein Grübchen auf dem Scheitel der Papel auftrat, wenn die Hornperle herausgefallen war. Die zugehörige Drüse war infolge der

[1]) An der Frankfurter Klinik wird der Lichen ruber monileformis nicht als eigenes Krankheitsbild anerkannt, sondern als eine Form der Neurodermitis angesehen. Es entsteht die Frage, ob bei dem von *Büeler* veröffentlichten Fall nicht ebenfalls eine Neurodermitis vorlag. Siehe *A. Sternberg*, Zur Frage des „Lichen ruber monileformis“. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 143. 1923. S. 165. Es sei an dieser Stelle zur Richtigstellung bemerkt, daß die Sternbergsche Arbeit irrtümlicherweise die Angabe enthält, der Lichen ruber monileformis sei eine Abart des Lichen ruber planus. Nach seinen Ausführungen, die der Anschauung der Frankfurter Universitäts-Hautklinik entsprechen, kann es sich natürlich nur um eine Form der Neurodermitis handeln.

Digitized by Google

Verstopfung des Porus durch die Hornmassen zystisch entartet. Die Ansicht *Unnas*, daß bei der typischen obtusen Papel diese Veränderungen des Porus und der Schweißdrüse vorhanden sein müßten, wird jedoch von den meisten Autoren bestritten (*Büeler*, *Hügel*). Unter der Epidermis fand *Unna* bei der obtusen Papel ein zelliges Infiltrat von linsenförmiger Gestalt, das von weiten Blutgefäßen und Lymphspalten durchzogen war.

Vergleichen wir damit die Ergebnisse anderer Autoren, die den Lichen obtusus behandeln, so ergibt sich im wesentlichen dasselbe Bild. *F. A. Büeler* hat einen ausführlichen Befund über den Lichen obtusus veröffentlicht. Er beschreibt drei erbsengroße, halbkugelige Knötchen in der linken Klavikulargegend von hellbrauner Farbe und derber Konsistenz. Das histologische Bild zeigt Akanthose und Hyperkeratose. Im Bereich der obtusen Papel sieht man eine gleichmäßige, dichte Infiltration des Stratum papillare und der obersten Schichten des Stratum subpapillare, die eine scharfe untere Grenzlinie erkennen läßt. Drüsen und Haarbälge sind ohne pathologischen Befund. *Büeler* weist ausdrücklich die Behauptung *Unnas* zurück, daß zur typischen obtusen Papel die Veränderungen der Schweißdrüsen gehören müßten.

Das histologische Bild der von anderen Autoren beschriebenen obtusen Papeln hält sich im wesentlichen an die Beschreibung *Büelers*. So teilen *Burnier* und *Rejsek* einen Fall mit, bei dem ebenfalls Akanthose, Hyperkeratose und eine Infiltration von Lymph- und Bindegewebszellen vorhanden war. *G. Hügel* sah einen Fall mit ziemlich starker Hyperkeratose, Atrophie des Papillarkörpers und kleinzelliger Infiltration längs der Gefäße der Kutis. *A. Lutz* beschreibt einen Fall von Lichen obtusus, bei dem er ebenfalls zellige Infiltration fand, die teils in umschriebenen Herden im Stratum papillare vorhanden war, teils die Knäueldrüsen und die Haarbälge begleitete. *Caesar Boeck* berichtet kurz über das histologische Bild einer von *Unna* überlassenen obtusen Papel. Er findet Hyperkeratose und Abflachung der Papillen. *Brocq* und *Pautrier* heben ebenfalls bei der Beschreibung eines Falles von Lichen obtusus die Hyperkeratose hervor.

Es findet sich also übereinstimmend bei allen Autoren die Hyperkeratose und die in der Hauptsache dem Stratum papillare angehörende kleinzellige Infiltration.

Die drei an der Frankfurter Klinik beobachteten Fälle von obtusen Papeln boten folgendes Bild:

Digitized by Google

1. Patient Sch. Diagnose: Akutes Ekzem und Neurodermitis. In der rechten Klavikulargegend eine fast erbsengroße, rundliche, halbkugelige Papel mit glatter, glänzender Oberfläche. Histologisches Bild: Die Papillen und Retezapfen sind im Bereich der Papel fast völlig verstrichen. Hyperkeratose ist nicht vorhanden. In der Umgebung der Gefäße, Follikel und Schweißdrüsen findet sich streifenförmige, nicht scharf begrenzte Lymphozyteninfiltration. Stellenweise, besonders in dem Infiltrat in den oberen Schichten der Subkutis, sind einzelne Mastzellen zu erkennen. Ein mittelgroßes Gefäß zeigt Wucherung der Media und Intima. Drüsen und Haarbälge sind nicht pathologisch verändert.

2. Patient R. Diagnose: Makulo-papulöses luetisches Exanthem nach Primäraffekt an der Unterlippe. An der linken Bauchseite, etwas unterhalb des Rippenbogens eine etwa doppelerbsengroße, rundliche Papel, die das Hautniveau halbkugelig überragt und eine glatte Oberfläche besitzt. Das luetische Exanthem ist durch die Behandlung mit Silbersalvarsan fast völlig verschwunden, während die obtuse Papel unverändert bestehen bleibt.

Histologisches Bild: Auf der Höhe der Papel sind die Papillen fast verstrichen, während an den Rändern Akanthose besteht. Hyperkeratose ist nicht vorhanden. Die reine Lymphozyteninfiltration in der Kutis und in den oberen Schichten der Subkutis ist etwas schärfer begrenzt und ist im ganzen Bereich der Papel vorhanden. An einem Blutgefäß geringe Media- und Intimaverdickung. Drüsen und Haarbälge ohne pathologischen Befund. In nach *Levaditi* gefärbten Präparaten keine Treponemen gefunden.

3. Patient V. Diagnose: Makulo-papulöses luetisches Exanthem nach Primäraffekt am Penis. An der Beugeseite des linken Vorderarmes eine etwa erbsengroße, halbkugelige, rundliche Papel mit glatter Oberfläche. Die Behandlung mit Silbersalvarsan verändert die obtuse Papel gar nicht, während das makulo-papulöse Exanthem in der Abheilung begriffen ist. Histologisches Bild: Auch hier Abflachung der Papillen auf der Höhe der Papel. Keine Hyperkeratose. Fast im ganzen Umfang der Papel findet sich in der Subkutis eine Zyste von unregelmäßiger Gestalt, die von einer starken, ziemlich scharf begrenzten Lymphozyteninfiltration umgeben ist. In der Umgebung der Zyste finden sich einzelne Riesenzellen vom *Langhans*schen Typus, jedoch keine Epitheloidzellen. Ferner sieht man perivaskuläre und perifollikuläre strichförmige Lymphozyteninfiltration. Drüsen und Haarbälge ohne pathologischen Befund. Im *Levaditi*-Präparat keine Treponemen gefunden.

Zusammenfassend ist also über die 3 Fälle folgendes zu bemerken: Im Gegensatz zu den Befunden anderer Autoren fehlt die Hyperkeratose vollständig. Dagegen ist eine Abflachung der Papillen vorhanden, die in der Literatur nicht erwähnt ist. Übereinstimmend mit den von anderen Autoren veröffentlichten Fällen finden wir die Infiltrationsherde in der Kutis und Subkutis, die allerdings bei uns nicht so scharf begrenzt sind, sondern in Zügen in der Umgebung der Follikel und der Gefäße verlaufen. Die von *Unna* angegebenen Veränderungen der Schweißdrüsen wurden in keinem der Fälle festgestellt.

Auffallend ist bei den beiden Fällen von Lues die geringe Beeinflussung der obtusen Papeln durch die Behandlung, wäh-

Digitized by Google

rend die makulo-papulösen Exantheme merklich zurückgegangen waren.

Wie schon anfangs bemerkt, sind obtuse Papeln bei Neurodermitis bereits beschrieben worden *(Büeler)*. Neu jedoch ist ihr Auftreten bei den beiden Fällen von sekundärer Lues.

Es läßt sich nun die Frage aufwerfen, ob wir überhaupt berechtigt sind, das Auftreten von obtusen Papeln als eine besondere Form der betreffenden Erkrankung aufzufassen. Handelt es sich nicht etwa um Effloreszenzen, die durch irgendwelche zufällige Einflüsse eine halbkugelige Form haben, sich aber ohne weiteres dem übrigen Krankheitsbild anfügen lassen? Dafür würde auch das oft isolierte Auftreten von Einzeleffloreszenzen sprechen. Betrachten wir das histologische Bild, so findet sich beim Lichen obtusus zum Unterschied gegen den Lichen ruber planus nur die Hyperkeratose, während die auf der Unterseite scharf begrenzte Infiltration der Kutis nicht nur bei beiden vorkommt, sondern sogar für den Lichen ruber planus als charakteristisch angesehen wird.

Trotzdem können wir sagen, daß der Lichen obtusus nicht nur als eine morphologische Abart, sondern als eine klinisch selbständige Varietät des Lichen ruber anzusehen ist. Der Beweis hierfür ist der unzweifelhaft langwierigere Verlauf der obtusen Form, der auch bei unseren Fällen festzustellen war. *Büeler* berichtet über den Lichen obtusus, daß sich das Exanthem schleichend entwickelt, die Effloreszenzen dann monatelang, manchmal sogar jahrelang ohne Veränderung bleiben und sich schließlich langsam, fast unmerklich zurückbilden. Auch *P. G. Unna* schreibt, daß das Auftreten des Lichen obtusus viel weniger akut ist, als beim Lichen acuminatus. *Hügel* hat außerdem festgestellt, daß die obtusen Papeln beim Lichen keine Umwandlung in eine andere Effloreszenz erfahren, und daß sie sich außerordentlich widerstandsfähig gegen die Behandlung verhalten, eine Beobachtung, die wir auf Grund der Erfahrungen an der Frankfurter Hautklinik durchaus bestätigen können.

In der Literatur treffen wir mehrfach Veröffentlichungen von Fällen an, die morphologisch, histologisch und klinisch unzweifelhaft das Bild der obtusen Papel bieten. Die Krankheitsbilder sind dabei von den Autoren mit verschiedenen Namen belegt worden, wie Urticaria perstans papulosa und verrucosa, Tuberosis cutis pruriginosa, Prurigo nodularis. Es handelt sich jedoch offenbar immer um dasselbe Krankheitsbild, das meist mit Jucken beginnt, später zum Auftreten von typischen, ob-

Digitized by Google

tusen Papeln führt und einen langwierigen Verlauf zeigt. Einige charakteristische Fälle aus unserer Klinik und anderen sind die folgenden.

Kuno Hartmann hat 1903 7 Fälle gesammelt, die er unter der Bezeichnung einer urtikariaartigen Hauterkrankung veröffentlicht hat. Er ist selbst der Ansicht, daß morphologisch wie klinisch gar kein Anhaltspunkt für die Diagnose „Urtikaria" besteht, wählt aber absichtlich noch keine neue Bezeichnung, um keine Verwirrung hervorzurufen. Fast alle diese Fälle zeigen das typische Bild der obtusen Papel. Morphologisch fanden sich rundliche, mehr oder weniger halbkugelig über das Hautniveau erhabene Papeln, die meist linsengroß waren. Die Oberfläche war meist glatt, manchmal glänzend und die Konsistenz derb. Klinisch stellte er meist Jucken vor Auftreten der Effloreszenzen fest und beobachtete den außerordentlich langwierigen Verlauf der Erkrankung, der in einem Falle bis zu 40 jähriger Dauer ging. In zwei Fällen wurden histologische Untersuchungen angestellt, die ebenfalls mit den Befunden bei den obtusen Papeln übereinstimmen, nämlich Hyperkeratose und im Korium zellige Infiltration, die meist perivaskulär, aber auch um die Drüsen und Haarbälge angeordnet war und aus Bindegewebszellen, Rundzellen und einigen Plasmazellen bestand.

Hübner hat mehrere Fälle aus der Literatur gesammelt, von welchen einige für uns von Interesse sind, da sie das Bild der obtusen Papel erkennen lassen. Zunächst führt er einen von *Kreibich* veröffentlichten Fall an, eine Frau von 45 Jahren, bei welcher die Krankheit seit 4 Jahren bestand. Man sah erbsen- bis haselnußgroße, rundliche Knötchen mit halbkugeliger Oberfläche und von derber Konsistenz. Histologisch fand sich Hyperkeratose, Retezapfen auf ein mehrfaches verlängert, das Rete selbst bedeutend verbreitert, Infiltrationsherde in der Kutis, die gewöhnlich zu größeren, die Gefäße begleitenden Herden angeordnet waren. *Kreibich* hat das Krankheitsbild als Urticaria perstans verrucosa bezeichnet.

Bei einem von *Fabry* beschriebenen Fall handelt es sich um eine 40 jährige Frau, die seit 8 Jahren an ihrer Erkrankung litt. Es fanden sich derbe Knoten, die halbkugelig das Hautniveau überragten und heftig juckten. Alle Versuche, die Erkrankung therapeutisch zu beeinflussen, waren nutzlos. Im histologischen Bild sah man starke Akanthose und Hyperplasie der Retezapfen. In der Kutis starke, herdförmige Rundzelleninfiltrationen, die meist die Gefäße, zum Teil auch die Schweißdrüsen umgaben.

Walter Pick stellte einen Fall vor, wo seit 6 Jahren eine juckende Hauterkrankung bestand. Die Effloreszenzen bestanden in linsen- bis über erbsengroßen, derben Knoten, die halbkugelig über das Hautniveau hervorragten und meist eine glatte Oberfläche hatten. Die Effloreszenzen blieben sehr lange bestehen und gingen erst im Verlauf von 5—8 Wochen langsam zurück. Eine histologische Untersuchung wurde leider nicht angestellt.

Schließlich hat *Hübner* aus unserer Klinik noch einen eigenen Fall beschrieben, der ebenfalls hierher gehört. Es handelte sich um einen 72 jährigen Patienten, dessen Krankheitsbild bereits 5 Jahre früher von *Kuno Hartmann* veröffentlicht worden war. Neben zerfallenen Hautkarzinomen, die hier nicht in Betracht zu ziehen sind, fand sich eine Hautkrankheit, die bereits seit 45 Jahren bestand. Sie äußerte sich in erbsen- bis linsengroßen Papeln, die das Hautniveau um etwa 2—3 mm überragten, und die stark juckten. Die

Digitized by Google

histologische Untersuchung einer solchen Papel ergab eine Hyperkeratose und Parakeratose, ferner in der Kutis Rundzelleninfiltrate in herdförmiger Anordnung, die meist die Gefäße umgaben.

Hübner lehnt nun ebenfalls bei allen diesen Fällen jeden Zusammenhang mit der Urtikaria ab, für die weder der morphologische noch der histologische Befund spricht. Er wählt als Bezeichnung für das Krankheitsbild den Namen Tuberosis cutis pruriginosa, der die Morphologie der Effloreszenzen und das Hauptsymptom der Krankheit zum Ausdruck bringt.

Auch in mehreren Fällen, die in der deutschen und ausländischen Literatur unter der Bezeichnung Prurigo nodularis veröffentlicht wurden, sieht man dasselbe Bild.

E. Ahrens teilt einen Fall mit, bei welchem nach einer längerdauernden Periode des Juckens „das Bild der Urticaria perstans" auftrat mit senfkorn- bis etwa 10 mm großen, derben Papeln. Histologisch fand sich Hyperkeratose, Akanthose, unregelmäßig gestaltete Retezapfen und kleinere oder größere Rundzellenhaufen in den oberen Schichten der Kutis. Die Erscheinung zeigte einen chronischen Verlauf und eine geringe Beeinflußbarkeit durch die Behandlung.

C. Rasch veröffentlichte einen Fall mit runden, halbkugeligen Papeln von 3—10 mm Durchmesser. Im histologischen Präparat sah er im Zentrum der Papel tiefliegende, scharf begrenzte Infiltrationen, hauptsächlich aus Rundzellen bestehend. Auffallend war die geringe Beeinflussung durch die Behandlung.

Freeman stellte eine 37 jährige Frau vor, deren Erkrankung 20 Jahre vorher begann mit umschriebenen, stark juckenden Knötchen von derber Konsistenz, die sich nicht veränderten. Histologisch stellte er Hyperkeratose, Akanthose und eine Lymphozyteninfiltration im Korium fest.

Schließlich gehören noch zwei charakteristische Fälle hierher, die *W. Netherton* veröffentlicht hat. Im ersten Fall beschreibt er das Krankheitsbild einer 40 jährigen Frau, die seit 12 Jahren zahlreiche umschriebene, verruköse, erbsen- bis haselnußgroße Knötchen an den oberen und unteren Extremitäten hatte. Trotz aller Behandlung trat keine Besserung ein; es konnte nur das Jucken für kurze Zeit beseitigt werden. Im histologischen Präparat sah er Akanthose und Parakeratose. Die Papillen waren von unregelmäßiger Größe und Gestalt. In der Subpapillarschicht scharf umschriebene Nester von zellulärer Infiltration, die meist perivaskulär angeordnet waren.

Im zweiten Fall handelte es sich um eine 28 jährige Patientin, die seit 7 Jahren einen Ausschlag hatte. Primär war Jucken vorhanden, später traten umschriebene, erbsen- bis haselnußgroße Knötchen auf mit meist glatter Oberfläche, die jeder Behandlung trotzten. Histologisch fand sich Hyperkeratose und breite, unregelmäßige Papillen. Subpapillär zahlreiche mehr oder weniger scharf begrenzte Infiltrationsherde, die meist die Blutgefäße umgaben, häufig aber auch in der Umgebung der Knäueldrüsen vorhanden waren.

Zusammenfassend läßt sich also bemerken, daß wir bei allen oben angeführten, in der Literatur unter verschiedenen Namen veröffentlichten Fällen die morphologischen, histologi-

Digitized by Google

schen und klinischen Merkmale der obtusen Papeln feststellen können. Wir finden morphologisch die rundlichen, meist etwa erbsengroßen, halbkugeligen Knötchen, wir finden histologisch als den am meisten hervorstechenden Befund die Infiltrationsherde im Korium und als übereinstimmendes klinisches Merkmal den chronischen Verlauf der Erkrankung und die geringe Beeinflussung durch die Behandlung.

Man kann also mit Recht behaupten, daß es sich bei allen diesen Veröffentlichungen, wie bei unseren 3 Fällen um selbständige klinische Varietäten von verschiedenen Krankheitsbildern handelt, die sich in dem Auftreten von charakteristischen obtusen Papeln dokumentieren.

Von Interesse ist nun noch die Frage, was zu der rundlichen und halbkugeligen Form der obtusen Papel Veranlassung gibt.

Ich will die Möglichkeiten vorausschicken, die wir auf Grund der vorangehenden Ausführungen ablehnen müssen. Einmal könnte, wie *Hübner* annimmt, die halbkugelige Form durch das linsenförmige Infiltrat in der Subkutis und Kutis bedingt sein. In unseren 3 Fällen jedoch sind die Infiltrate streifenförmig und nur wenig abgegrenzt und geben damit keinen Grund zur Entstehung einer halbkugeligen Effloreszenz. Auch müßte dann beim Lichen ruber planus, der dasselbe oder ein ähnliches abgegrenztes Infiltrat aufweist, ebenfalls eine halbkugelige Papel entstehen.

Ferner ist noch zu erwähnen, daß bei einem unserer Fälle eine Zyste unterhalb der obtusen Papel festgestellt wurde, die natürlich auch nicht als Grund anzusehen ist, da es sich ja nur um einen Einzelfall handelt. Wenn wir das Auftreten von obtusen Papeln bei den betreffenden Erkrankungen als selbständige klinische Form auffassen, so müssen wir überhaupt das Zustandekommen durch einfache mechanische Vorgänge ablehnen.

Am wahrscheinlichsten ist wohl die Entstehung durch toxische Wirkung. *Unna* glaubt, daß der Lichen obtusus durch einen besonderen Modus der Invasion des spezifischen Giftes zustandekommt und glaubt dies durch die übrigens von den anderen Autoren nicht anerkannten Veränderungen der Schweißdrüsen bestätigt. Denkbar wäre eine toxische Wirkung, die sich in der Abflachung der Papillen dokumentiert, und die durch die Veränderung der normalen Architektur der Haut zum Zustandekommen der obtusen Papel Anlaß gibt. Wenn man die Abflachung der Papillen nicht als charakteristisch ansehen will, so wäre auch möglich, daß die toxische Wirkung gar nicht zum

Digitized by Google

Ausdruck kommt, sondern daß die Veränderungen der Epidermis und Kutis so gering sind, daß sie nicht augenscheinlich werden.

Es ist noch zu erwähnen, daß die von *Hügel, Define* und *Lutz* angestellten bakteriologischen Untersuchungen beim Lichen obtusus ohne Erfolg waren.

Zusammenfassung.

1. Seither ist das Auftreten von obtusen Papeln nur bei Lichen ruber planus und bei Neurodermitis beschrieben. An der Frankfurter Universitäts-Hautklinik wurde ebenfalls ein Fall von Neurodermitis mit einer obtusen Papel beobachtet. Neu hinzu kommt, daß in zwei Fällen von sekundärer Lues obtuse Papeln festgestellt wurden.

Sowohl in unseren Fällen, als auch in zahlreichen Fällen in der Literatur wurden als charakteristische Merkmale der obtusen Papel festgestellt morphologisch meist etwa erbsengroße, halbkugelige Papeln von rundlicher Form und derber Konsistenz, histologisch mehr oder weniger scharf begrenzte Infiltrationsherde in der Kutis und in den oberen Schichten der Subkutis und klinisch langwieriger Verlauf und Widerstandsfähigkeit gegen die Behandlung.

2. Auf Grund des langwierigen Verlaufs und der geringen Beeinflußbarkeit durch die Behandlung müssen wir die obtuse Form als eine klinisch selbständige Varietät der betreffenden Erkrankung auffassen.

Bei zahlreichen, in der Literatur unter verschiedenen Namen veröffentlichten Fällen, wie Urticaria perstans papulosa und verrucosa, Tuberosis cutis pruriginosa, Prurigo nodularis, finden wir einheitlich so charakteristische, morphologische, histologische und klinische Befunde, daß wir sie alle als ein den obtusen Papeln paralleles Krankheitsbild auffassen müssen.

3. Die Entstehung der halbkugeligen Form der obtusen Papel ist wahrscheinlich durch toxische Wirkung zu erklären, wobei durch einen besonderen Modus der Invasion des spezifischen Giftes die Architektur der Haut so verändert wird, daß sie zum Zustandekommen der obtusen Papel Anlaß gibt.

Literatur.

E. Ahrens, Ekzema verruco-callosum (Prurigo nodularis). Orig. Derm. Wschr. 1920. Bd. 71. S. 823. — *Caesar Boeck*, Einige Betrachtungen über Lichen ruber in Norwegen. Orig. Mtsh. f. pr. Derm. Bd. 5. 1886. S. 435. — *Brocq* und *Pautrier*, Über einige anormale Formen von Lichenifikation.

Digitized by Google

(Sitzgsber.) Arch f. Derm. u. Syph. Bd. 99. 1910. S. 421. — *F. A. Bücler*, Über Lichen obtusus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 136. 1921. S. 117. — *Burnier* und *Rejsek*, Lichen obtusus corneus oder Lichenifikatio circumscripta nodularis chronica. (Sitzgsber.) Derm. Wschr. 1923. Bd. 77. S. 1024. — *Fabry*, Über Urticaria pigmentosa xanthelasmoides und Urticaria chronica perstans papulosa. Orig. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 34. 1896. S. 21. — *Freemann*, Ein Fall von Prurigo nodularis. (Sitzgsber.) Arch. of Derm. and Syph. Vol. 11. Nr. 1. 1925. p. 134. — *Kuno Hartmann*, Über eine urtikariaartige Hauterkrankung. Orig. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 64. 1903. S. 381. — *Hübner*, Über Tuberosis cutis pruriginosa. Orig. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 81. 1906. S. 209. — *G. Hügel*, Ein Fall von Lichen obtusus. M. Med. Wschr. 1900. S. 1737. — *Kreibich*, Über Urticaria chronica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 48. 1899. S. 163. — *W. Netherton*, Prurigo nodularis. Orig. Arch. of Derm. and Syph. Vol. 8. Nr. 2. 1923. p. 193. — *Walter Pick*, Demonstr. i. d. Breslauer Derm. Vereinig. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 153. 1900. S. 397. — *A. Lutz*, Ein Fall von Lichen obtusus et planus. Orig. Mtsh. f. pr. Derm. Bd. 6. 1887. S. 592. — *C. Rasch*, Prurigo nodularis (Hyde). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 123. 1916. S. 764. — *Unna*, Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. S. 313. — *Unna*, Klinik und Therapie des Lichen ruber. Ref. Mtsh. f. pr. Derm. Bd. 4. 1885. S. 133.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 9. Juni 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Krankenvorstellungen.

Herr *Arndt:* 1. *Akrodermatitis chronica continua suppurativa Hallopeau* (zwei Fälle). — 2. *Lues gummosa mammae.*

Herr *Ledermann* stellt eine 37jährige verheiratete Frau vor, welche seit dem Eintritt der Menstruation im 15. Lebensjahr an einem besonders um die Zeit der Menses wiederkehrenden und sich verstärkenden juckendem Hautausschlag leidet. Es treten im Gesicht, am Hals, den oberen Teilen der Brust und des Rückens kleine rote urtikarielle Effloreszenzen auf, welche mit Hinterlassung gelber Pigmentflecke abheilen. Neben frischen zum Teil oberflächlich zerkratzten und erodierten kleinen Quaddeln erscheinen die genannten Stellen übersät von diesen xantelasma-ähnlichen etwa pfennig- bis zweimarkstückgroßen Hyperpigmentationen. Auffallend ist bei dieser Kranken eine erhebliche Hypertrophie der Schilddrüse, welche gleichzeitig mit dem ersten Eintritt der Menses entstanden sein soll. Die Differentialdiagnose schwankt hier zwischen einer Urtikaria pigmentosa bei einer Erwachsenen, wie sie verschiedentlich beobachtet worden ist, und einer papulösen Urtikaria chronica vielleicht auf endokriner Grundlage, welche regelmäßig mit Hinterlassung von Pigmentflecken abheilt. Eine histologische Unteruchung der Quaddeln und Pigmentflecke, welche möglicherweise zur Klärung der Diagnose beigetragen hätte, konnte in diesem Falle nicht vorgenommen werden.

Aussprache: Herren *Arndt, Saalfeld, Ledermann, Arndt.*

Digitized by Google

Herr *Ledermann* stellt einen 6 jährigen Knaben mit einer ausgedehnten *Trichophytia profunda der behaarten Kopfhaut* (Kerion Celsi) vor. Durch die eingeleitete Röntgenbehandlung ist am Hinterkopf eine Anzahl von Stellen mit Hinterlassung weißer haarloser Narben abgeheilt, während der ganze Vorderkopf mit framboesieartigen Wucherungen und tiefen, eiternden Geschwüren besetzt ist. Die klinische Diagnose wurde durch den mikroskopischen Pilzbefund bestätigt.

Herr *Ledermann* stellt einen Säugling mit einer den größten Teil des Rückens einnehmenden Trichophytie vor, dessen Pflegerin gleichfalls an einer zirkumskripten Trichophytie des Rückens zwischen beiden Skapulae leidet.

Herr *Ledermann* berichtet über einen in seiner Klinik zur Zeit befindlichen Kranken, welchen er wegen der Schwere des Zustandes nicht zur Demonstration mitbringen konnte. Es handelt sich um einen Mann in den Dreißigern, welcher im Jahre 1918 wegen primärer seronegativer Lues mit ungefähr 8 Neosalvarsaninjektionen behandelt worden war und die Kur wegen eintretender Gelbsucht aussetzen mußte. Im Jahre 1920 erhielt er zirka 40 bis 50 intravenöse Novasurolinjektionen und darauf 12 Einspritzungen von Silbersalvarsan. Im Anschluß daran erkrankte er an einem universellen Hautausschlag, welcher als Quecksilberdermatitis gedeutet wurde. Im Jahre 1922 erhielt er nach seiner Angabe nochmals 10 Spritzen Novasurol. Während der ganzen Jahre war der Wassermann negativ gewesen. Im *Januar 1925* unterzog er sich, obwohl Erscheinungen von Lues fehlten und eine Blutuntersuchung nicht vorgenommen war, aus prophylaktischen Gründen in einem hiesigen „Institut" einer Behandlung mit Query-Serum. Bei Beginn der Kur traten zunächst keine Beschwerden auf. Nach einigen Spritzen bemerkte er einen Hautausschlag an den Händen, Armen und Beinen. Er nahm rapid an Gewicht ab, mußte schließlich 3 Monate das Bett hüten und bekam trotz seines elenden Zustandes, zu dem sich noch quälende rheumatische Schmerzen gesellten, weitere Einspritzungen mit Query-Serum — im ganzen 25. Bei der Aufnahme in die Klinik betrug der Gewichtsverlust zirka 35 Pfund gegen die Zeit bei Beginn der Query-Kur. Es fanden sich außerdem neben bereits abgeheilten annulären und serpiginösen Narben an Armen und Beinen zahlreiche tiefe und oberflächliche gummöse Geschwüre. Der Wassermann war stark positiv. Es handelt sich also hier um einen Fall, in welchem während der Behandlung mit dem Query-Serum unter enormen Gewichtsverlust Zeichen einer malignen Lues auftraten und bei dem der bisher seit Beginn der Erkrankung stets negative Wassermann sich in einen stark positiven umgewandelt hatte. Ich will die Frage hier unerörtert lassen, inwieweit und ob die Behandlung mit dem Query-Serum den Ausbruch der tertiären Lueserscheinungen beeinflußt hat. Fest steht jedenfalls die Tatsache, daß diese Injektionen einen starken Gewichtsverlust und einen so rapiden Kräfteverfall hervorgerufen haben, daß es nicht recht verständlich erscheint, weshalb diese Einspritzungen auch während des dreimonatlichen Aufenthalts im Bett, den der Patient nur unterbrach, um zum Arzt zu fahren, fortgesetzt wurden. Zu bedenken gibt dieser Fall auch insofern, als wir es hier mit einem Kranken zu tun haben, welcher im seronegativen Stadium mit Salvarsan abortiv — vielleicht nicht ganz ausreichend — behandelt wurde, und bei dem erst sieben Jahre nach der Infektion eine positive Wa.R. festgestellt wurde. Man sollte jedenfalls mit der Beurteilung der Abortivheilungen etwas vorsichtiger sein als dies allgemein geschieht und die abortiv behandelten

Digitized by Google

Fälle erst jahrelang beobachten, bevor man von einer gelungenen Abortivkur — einer Heilung — spricht. Der Kranke wird lokal mit Ung. Jodoformii, intern mit Ricordscher Lösung behandelt und erholt sich zusehends. Die Wunden fangen an sich zu schließen.

Aussprache:

Herr *Fritz Lesser:* Ich habe das *Query-Serum*, das mir vom Erfinder zugesandt war, vor 3½ Jahren in zwei Fällen von frischer sekundärer Lues angewandt. Im ersten Falle trat nach der ersten Einspritzung ein urtikarielles Exanthem auf, verbunden mit hohem Fieber, Schüttelfrösten, Gliederschmerzen. Nach Abklingen der Erscheinungen rief eine zweite Injektion dieselben Erscheinungen hervor. Durch Appetitlosigkeit hatte die Patientin eine bedeutende Gewichtsabnahme. Salvarsan wurde später gut vertragen. In einem zweiten Falle trat nach der ersten Einspritzung ebenfalls eine Urtikaria auf, ohne Fieber. Jedoch veranlaßten mich, starkes körperliches Unbehagen und Appetitlosigkeit, diese Behandlung aufzugeben.

Herr *Buschke.*

Herr *Leibholz* bestätigt die von den anderen Herren mit dem Query-Serum gemachten Erfahrungen; ein Patient, der anderwärts mit dem Serum behandelt worden war, und dann in seine Behandlung trat, äußerte die gleichen Klagen über Nebenerscheinungen des Serum und wies reichliche, noch wenig oder gar nicht beeinflußte luetische Sekundäreffloreszenzen auf. — Außerdem spricht gegen das Serum die Tatsache der Zeitungsreklame und Publikumspropaganda.

Herr *Erich Langer* (Klinik *Buschke*): *Demonstrationen.*

1. *Sklerodermie.* 33 jährige Patientin, die seit 1¼ Jahr an diffusen Gelenkschmerzen und schmerzhaften Anschwellungen der Hals- und Achseldrüsen leidet. Seit Januar 1925 ist eine Verhärtung und starkes Spannungsgefühl der Haut an den Armen und Beinen und schließlich auch im Gesicht eingetreten, so daß eine Bewegungsbehinderung in diesen Regionen besteht. Es findet sich eine ausgesprochene sklerodermatische Veränderung an den Armen in ihrer ganzen Ausdehnung, ebenso an den Oberschenkeln und im Gesicht, das ein maskenartiges Aussehen zeigt. Prüfung des sympathischen und parasympathischen Nervensystems mit Adrenalin, Pilokarpin und Atropin ist negativ ausgefallen.

2. *Dermatitis herpetiformis.* 66 jährige Frau, die seit dem Frühjahr 1917 alle 2 Jahre im Gesicht, an den Händen, am Gesäß und der Rückseite der Oberschenkel unter starkem Jucken einen bläschenartigen Ausschlag bekommt. Das Exanthem ist gruppiert, polymorph und juckt stark.

3. *Knotige Veränderungen an beiden Knien.* 54 jährige Frau, die seit zirka 14 Tagen an beiden Knien knotige Anschwellungen hat, die ohne jede Nebenerscheinungen, vor allem ohne jeglichen Schmerz aufgetreten sind. Infectio vener. wird negiert. Es finden sich ziemlich symmetrisch angeordnet um beide Kniegelenke herum in der Subkutis gelegene pflaumen- bis kinderhandgroße derbe auf der Unterlage verschiebliche, blaurötlich aussehende Knotenbildungen. Erythema nodosum wurde wegen der völligen Schmerzlosigkeit ausgeschaltet. Im übrigen fand sich in der weiteren Beobachtung keine Reaktion auf Salizylpräparate. Trotz der negativen Anamnese auf eine luetische Erkrankung und trotz der negativen WaR. wurde an Lues gedacht.

Digitized by Google

Versuch mit einer Jodkalibehandlung. Vielleicht handelt es sich um ein ähnliches Bild, wie es von *Jeßner* als juxtaartikuläre Knotenbildungen beschrieben wurde.

4. *Pityriasis rubra pilaris.* 26 jähriger Mann, der schon mehrfach in der Ges. demonstriert wurde. Das Krankheitsbild ist zur Zeit besonders schön ausgeprägt, vor allem finden sich neu bei ihm die feine „wie bestäubt aussehende" Schuppung auf den Augenbrauen und in der Schnurrbartgegend, auch sonst zeigt er am Körper einige neue Herde, im übrigen ist das Krankheitsbild in jahrelanger Beobachtung unverändert.

5. *Haemangiom des linken Unterlides.* Seltene Lokalisation eines über die Wimpergegend und die Innenseite des linken Augenlides ausgedehnten Haemangioms.

Herr *Franz Rosenthal: Sensibilisierung für Erythema solare.*

Ein 18 jähriger Mann war wegen Akne mit Höhensonnenbestrahlung behandelt; er schläft sehr häufig mit seinem Radiokopfhörer ein und wacht morgens damit auf, ohne je nachteilige Folgen bemerkt zu haben. Bei einem ausgedehnten Sonnenbade stellt sich sehr starkes Brennen beider Ohren ein, so daß er sich den Kopf umwickeln muß. Es zeigt sich außer einem mittelstarken Erythema solare des Rumpfes eine hochgradige, scharf abgegrenzte Dermatitis beider Ohrengegenden mit Schwellung und Blasenbildung gerade der Stellen, die die Hörer zu bedenken pflegen, während das Gesicht sonst frei von Sonnenerythem ist, da es durch die therapeutischen Höhensonnenbestrahlungen weniger empfindlich ist, als der Rumpf. Interessant ist auch der Wirkungsunterschied der Sonnen- und Höhensonnenbestrahlung: diese hatte nie zu einer Kumulation der Reize geführt, obgleich die Hörer manchmal die ganze Nacht vorher eingewirkt hatten.

Herren *Rosenthal* und *Josef Zeltner: Transargin, ein neues wirksames Antigonorrhoikum.*

Transargin ist eine kristalloide Silberverbindung mit etwa 31% Silbergehalt. Weder Eiweißlösungen noch Kochsalz fällen Silber aus der Verbindung. Es besitzt ein großes Diffusionsvermögen, es stellt ein weißes Salz dar, das sich sehr leicht in Leitungswasser löst und auch in stärkerer Konzentration keine Flecken in der Wäsche hervorruft, die Lösungen sind haltbar. Die Formel ist: $Ag_2S_6O_9Na_4 . 2 H_2O$. Infolge seiner Tiefenwirkung ist es fähig, subepithelial gelegene Prozesse chemisch zu beeinflussen. Durch Einwirkung auf mechanisch nicht erreichbare Krypten oder Drüsen ist rasche und rezidivfreie Heilung möglich. Durch Fixation in mit Schwefelwasserstoff gesättigtem Alkohol kann das Eindringen des Medikamentes an der Harnröhre eines eben Verstorbenen und an der lebenden Kaninchenschleimhaut makroskopisch und mikroskopisch demonstriert werden. Es wurde in 0,5—3% iger Lösung zu Einspritzungen in die Harnröhre, in 1—3% iger Lösung zu Blasenspülungen verwandt, bei Frauen 1% ig zu Scheidenspülungen, 3% ig zur Zervikal- und Harnröhrenbehandlung. Die Gonokokken verschwinden meist allmählich im Verlauf von 1—3 Wochen; sehr viel rascher verschwindet Ausfluß und Urintrübung. In Frühfällen hat sich daher eine Einleitung der Kur durch eines der alten Silbereiweiß- oder kolloidalen Präparate bewährt. Besonders rasche Heilwirkung ist mit Blasenspülung bei frischer Posteriorerkrankung zu erzielen. Die Bildung von Infiltraten wird durch das Mittel verhütet, bei schon bestehenden Infiltraten wird nicht nur die vorher vergeblich behandelte

Digitized by Google

Gonorrhöe geheilt, sondern auch die Infiltrate rasch zur Rückbildung gebracht.

Die Firma Dr. *Georg Henning*, Berlin, Kurfürstenstr. 146/47, hält das Präparat vorrätig.

Herr *Lewinsky* (Städt. Krankenhaus, Neukölln) hat bisher 15 Gonorrhöekranke mit Transargin behandelt, 10 Fälle von Vulvovaginitis infantum, drei Männer und zwei Frauen. Angewendet wurde in der Kinder- und Frauenpraxis eine $^5/_4$% ige wässrige Lösung, in der Männerpraxis zur „Anteriorbehandlung" in steigender Konzentration eine $^1/_{16}$—$^1/_2$% ige Lösung, zur „Posteriorbehandlung" als Janetspülung eine Konzentration von 1:10 000 und als „Guyon" von 5:400.

Die Behandlung aller Fälle ergab in diesen Konzentrationen völlige Schmerz- und Reizlosigkeit in jeder Form der Applikation. Die Lösung blieb völlig farblos und beschmutzte weder Haut noch Wäsche.

Zwei der behandelten Männer zeigten eine akute Anteriorgonorrhöe. Bei ihnen trat nach 8 Tagen bei Injektion einer $^1/_{16}$ und $^1/_8$% igen Lösung deutlicher Rückgang der eitrigen Sekretion, die sich in den ersten Tagen nach der Injektion verstärkt hatte, auf, ähnlich wie wir es nach Albargininjektionen sehen, ferner eine deutliche Verminderung der Gonokokken im Sekret. Nach weiteren 8 Tagen und Injektion einer $^1/_4$% igen Lösung verschwanden die Gonokokken gänzlich aus dem Sekret und waren auch nach mehrmaliger Provokation nicht wieder nachweisbar. Im dritten Falle handelte es sich um Gon. complicata (Ureth. ant. et port., Prostatitis, Spermatozystitis). Hier trat bisher nach dreiwöchiger Behandlung keine wesentliche Besserung ein.

Die beiden behandelten Frauen zeigten bereits nach achttägiger Behandlung der Urethra (in diese wurde zweimal täglich nach Injektion der $^5/_4$% igen Lösung, die 5 Minuten in der Harnröhre belassen wurde, ein mit der Lösung getränkter Tamponstreifen eingeführt, der etwa zwei Stunden liegen blieb!) negative Präparate. Über die Beeinflußbarkeit der Zervixgonorrhöe läßt sich noch kein Urteil fällen.

In der Kinderpraxis wurde zum Vergleich etwa die gleiche Zahl von Kranken mit zwei anderen farblosen Silbersalzlösungen in der üblichen Weise mitbehandelt, und hier zeigte sich ein deutlicher Unterschied in der Wirkungsweise der Mittel. Die „Kontrollfälle" zeigten die übliche Wirkung der kolloidalen Silberlösungen: relativ schnelles Verschwinden der Gonokokken aus der Urethra, schlechtere Wirkung in der Vagina. Anders beim Transargin! Hier deutlicher Rückgang des Prozesses in der Vagina, etwa in der gleichen Zeit wie in der Urethra, in zwei Fällen verschwanden die Gonokokken sogar früher aus dem Vaginalsekret. Drei Kinder konnten bereits nach zwei- resp. dreimonatlicher Behandlung als gebessert entlassen werden, bei ihnen ließen sich trotz Provokation keine Gonokokken mehr nachweisen.

Die Befunde in der Kinderpraxis sprechen ohne Frage für eine gute Tiefenwirkung des Transargins. Diese Wirkung wurde bei Anwendung obiger Konzentrationen überall dort beobachtet, wo es möglich war, das Mittel längere Zeit einwirken zu lassen (kindliche Vagina, Pars ant. urethrae beim Manne, weibl. Urethra), während dort, wo das Transargin nur vorübergehend mit der Schleimhaut in Berührung kommt, in obigen Konzentrationen die Wirkung schwächer ist, als wir sie sonst bei unseren üblichen kolloidalen Silber-

Digitized by Google

lösungen sehen. In der Frauen- und Kinderpraxis sieht man ebenfalls schon nach einigen Tagen deutliche Vermehrung der lokalen Leukozytose.

Der wässrigen Transarginlösung fehlt offenbar, als Lösung eines Kristalloids, die bei den Kolloiden allgemein beobachtete Adsorbtionswirkung. Die Lösung dringt, wie wir dies den Präparaten des Herrn *Zeltner* entnehmen können, gut in die Tiefe, wird aber wahrscheinlich durch den Sekretstrom der entzündeten Schleimhaut wieder relativ schnell herausgeschwemmt, bevor sie auf die Gonokokkenherde genügend einwirken kann. Dieselbe Beobachtung wurde derzeit beim Azykal, das doch auch ein Kristalloid darstellt, gemacht. Dieser scheinbare Nachteil des Transargins muß für die Männerpraxis nur insoweit berücksichtigt werden, als man gezwungen ist, häufiger zu injizieren (bis fünfmal am Tage!) und die Lösung länger einwirken zu lassen (bis ¼ Stunde!). Im übrigen kommt man dann aber mit den oben empfohlenen Konzentrationen vollkommen aus.

Vielleicht läßt sich eine gewisse Adsorbtion durch eine Viskositätsänderung der Lösung erreichen. Diesbezügliche Versuche sind bereits im Gange. Auf diese Weise oder in Verbindung mit einem Kolloid ließe sich die Wirkung des Mittels, besonders für die Frauen- und Kinderpraxis, sicherlich erhöhen.

Festgestellt werden konnte also: starke gonozide Eigenschaft, gute Tiefenwirkung (auch unter Förderung des lokalen Leukozytose!), daneben völlige Reizlosigkeit in jeder Form der Anwendung (in den oben angegebenen Konzentrationen!) Das Transargin hat gegenüber den bisherigen Mitteln den Vorteil absoluter Ungiftigkeit und Farblosigkeit, es beschmutzte weder Haut noch Wäsche.

Herr *Schereschevsky:* Die Anpassung der Gonokokken an ein bestimmtes Medikament ist durch Anwendung anders gebauter Mittel überwindbar. Schon deshalb ist das Transargin als neuartiges Silberkristalloid wertvoll. Therapeutsich hat es nennenswerte Vorzüge. (Erscheint i. d. Dtsch Med. Wschr.

Herr *Jacobsohn, F.:* Das mir von *Jcachimoglu* und *Zeltner* zur Erprobung in der Praxis übergebene Transargin hat sich gut bewährt. Gerade bei frischen Fällen sah ich gute Verträglichkeit trotz gelegentlicher Klagen über Brennen und eine rasche Wirkung auf das Schwinden der Gc. Bei kombinierter Anwendung mit rein kolloidalen Silberpräparaten gelangen vier Abortivkuren von sechs Versuchen. Theoretisch ist das neue Präparat ein Mittel, das trotz hohem Gehalt an freien Ag-Ionen wenig reizt. Die von Herrn Zeltner gemachte Mitteilung, daß das T. in vitro mit Kochsalz und Eiweiß keine Fällungen gibt, besagt nun allerdings nichts dafür, daß es in der menschlichen Schleimhaut auch so ist. Im Gegenteil sprechen das Brennen bei Verwendung des Präparates und auch die histologischen Bilder dafür, daß die Auffassung *v. Neergards* über die in vitro oft erfolgende Kachierung des entstehenden Ag Cl richtig ist. Praktisch ist es jedenfalls von Wichtigkeit, ein so relativ reizloses Mittel gerade als Ergänzung für die weniger bakteriziden, dafür mehr Nährboden verschlechternden rein kolloidalen Präparate zu haben, so daß man durch kombinierte, ionisiertes und kolloidales Silber abwechselnd gebrauchende Behandlung zwei verschiedene Waffen anwendet, die sich so zur Abkürzung der G.-Therapie bisher zu bewähren scheinen.

Digitized by Google

Herr *Balog:* Ich will nicht prüfen, inwiefern das neu angegebene Mittel der Forderung: „in die Tiefe oder in der Tiefe wirken", entspricht, weil der Ausgangspunkt und Grundgedanke falsch ist. Die Gonorrhöe ist keine lokale Erkrankung der Harnröhre, noch weniger aber eine Affektion der Schleimhautoberfläche der Urethra. Wenn wir nach der Methodologie *Pickers* in der größten Zahl der Fälle das Befallensein der drüsigen Anhänge bereits beim Eintreten der Patienten in die Behandlung feststellen können, wenn *Finger* 3 Tage post inoculationem die Littréschen Drüsen und ihre Wandlungen bereits erkrankt und voll mit Gonokokken findet, wenn nach den Angaben sämtlicher objektiver Fachleute 75—99% dieser Erkrankungen in der 2. bis 3. Woche in das Stadium der „Posterior" übergegangen ist, dann müssen wir langsam den Glauben an die Wunderwirkungen der verschiedenen Injektionsmittel aufgeben.

Unter „Tiefenwirkung" versteht man die Eigenschaft eines Mittels, teils *zwischen* die Epithelschichten und in die *Submukosa*, teils direkt in die Drüsenlumina einzudringen. Nun besitzt aber die Urethra nur ein *einschichtiges* Epithel, wie dies von allen einschlägigen Arbeiten — ich zeige einige musterhafte Bilder aus der Monographie von *v. Lichtenberg* — hervorgeht. Und nicht einmal diese Schichte wird von irgendeinem Injektionsmittel passiert, wie es ja auch durch die Präparate der Vortragenden, durch die vor einigen Monaten demonstrierten Präparate der Klinik *Buschke* oder durch meine — zum Teil im Jahre 1920 vorgeführten — Präparate bewiesen wird. Die kleinen schwarzen Flecke und Linien der vorgeführten Präparate kann ich nicht als beweisend betrachten. Rein theoretisch betrachtet, müßte ja der ganze Weg gefärbt sein, da die Transargin- (oder auch andere Moleküle, wenn sie schon wirklich orientiert wären, wohin sie sich zu begeben haben im Momente des Fixiertwerdens, teils noch auf dem Wege zu diesem Ziele sich befinden würden. Auch würden die die Epithelschicht passierenden Moleküle — im Corpus cavernosum urethrae angelangt — derart verdünnt sein, daß sie ihre Wirkungs- und Färbungsmöglichkeit mit absoluter Sicherheit verlieren würden.

Der Wunsch, tiefwirkende Medikamente herzustellen, entstand ja vor Jahrzehnten auf die Annahme hin, daß die Gonokokken, besonders in den sogenannten resistenten oder refraktären Fällen, sich zwischen den tieferen Schichten des Epithels und der Submukosa „einnisten", „verbergen", dort ihre „Schlupfwinkel" haben usw. Ganz abgesehen davon, daß die männliche Harnröhre keine Submukosa besitzt, wie stellt man sich vor, daß die Gonokokken sich im freien Gewebe aufhalten können? Es steht ja fest, daß die Gonokokken im Anfangsstadium die Kittsubstanz des Epithels passieren und so in das Bindegewebe und in die Lymph- und Blutbahn gelangen können, wie dies durch die Präparate *Fingers* und *Bumms* klar gezeigt wird. (Vgl. *Pickers* initiale Gonokokkensepsis!) Nun kann aber dieser Zustand nie stationär werden. Durch die humoralen und zellularen Abwehrvorrichtungen des Organismus werden diese Keime entweder restlos eliminiert (auf die Harnröhrenschleimhaut rücktransportiert oder durch Phagozytose bzw. Bakteriolyse vernichtet) oder aber es wird ein Entzündungswall gebildet, und der Prozeß hierdurch abgegrenzt. Wenn die Abwehrvorrichtungen nicht funktionieren, und die Demarkation bzw. die Eliminierung nicht stattfindet, so folgt unbedingt die Überschüttung des Organismus — die allgemeine Gonokokkensepsis.

Damit ist auch die große Bedeutung der „Tiefenwirkung" erledigt. Die

Digitized by Google

Hartnäckigkeit vieler und die „Unheilbarkeit" mancher Gonorrhoefälle ist eben dadurch bedingt, daß die Gonokokken von der Oberfläche, wo sie durch *jede* bakteriziden Lösung vernichtet werden können, in die Drüsen gelangen und dort von jedem medikamentösem Mittel geschützt sich aufhalten. Da um die erkrankten Drüsen ein Demarkationswall entsteht, kann man sich kaum vorstellen, daß die durch das Epithel gedrungenen Transargin- (oder andere) Moleküle — statt sich im Corpus cavernosum zu verteilen, den unmöglichen Versuch machen würden, „von hintenrum" in das Drüsenlumen zu gelangen, den Entzündungswall durchzubrechen. Wenn es auch je gelingen könnte, würde das Mittel in einer Verdünnung ankommen, daß es keinen Kampf gegen die im Demarkationsbereich anwesenden Keime aufnehmen könnte. Die Annahme des direkten Eindringens in die Drüsen geben die Autoren selbst auf, ob zwar Transargin, wenn die Drüsenmündungen nicht als Klappenventile fungieren würden, auch in den gallertigen Inhalt der Drüsen eindringen könnte.

Die Gonorrhoe ist — wenn man sie heilen läßt — keine bösartige Krankheit. Allerdings erscheinen viele Vorschriften sehr geeignet zu sein, um die Heilung zu verzögern oder gar unmöglich zu machen. Unsere wichtigste Aufgabe ist, den Organismus in seinem Kampfe zu unterstützen und seine Heiltendenz zu fördern. Wenn die Forschungsarbeiten nicht durch Enthusiasmus, Glauben und Vorurteil, sondern durch eine objektive Kritik geleitet werden, die nicht zufällige Erfolge und Irrtümer heilig zu erklären erlaubt, die auf streng wissenschaftlichem Basis die Arbeit fast mathematisch ausführen läßt, wird erst die Medizin, frei von mystischen Dogmen, als die erhabenste Naturwissenschaft gelten.

Schlußwort: Eine Durchsetzung des gesamten Gewebes ist schon an den makroskopischen Präparaten erkennbar und bei Tagesbeleuchtung auch beim mikroskopischen Präparat. Rasch und günstig in einigen Tagen verlaufende Fälle habe auch ich beobachtet, doch war mehrfach eine längere Behandlung nötig. —

Herr *Pinkus: Reise zum 2. allrussischen Kongreß zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Charkow.*

Die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten stand schon bald nach dem Kriege in Verbindung mit den russischen Ärzten, die die deutschen Methoden der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten kennenlernen wollten, von denen sie sagten, daß sie für ihr Land die allergrößte Bedeutung hätten. Es dauerte gar nicht lange, da erhielten wir eindrucksvolle Plakate, gute allgemeinverständliche Diapositive, statistische und organisatorische Angaben, die uns durch Beherrschung der Materie in Erstaunen setzten. Es war alles anders, aber es war modern, wirksam. Wenn man weiß, wie schwer es ist, ein gutes Plakat in dieser schwierigen Frage zu erhalten, dann kann man bewundern, wenn andere Einstellungen zu vollendetem Ergebnis kommen. Hier war kein sentimentales Drumherumgerede, wie so oft in Klärungsversuchen. Hier ging man geradezu und es wirkt: Der Doktor im Verein mit dem Arbeiter steht in der Mitte des russischen Plakats, hier alle gleich, alle an der Gesundheit des Volks interessiert, wie *Bronner* aussprach: „Der Schutz des Arbeiters ist Sache des Arbeiters", das ist einfach, es heißt ja nichts weiter als „nimm dich selber in acht". Den Nebensinn versteht dort der Ungebildetste, wenn es immer wieder ihm eingehämmert wird: „*Du* hast zu sagen, *sorge* auch für dich, *du* hast die

Digitized by Google

Macht, *benutze* sie zu deinem gesundheitlichen Vorteil. Ohne Gesundheit nutzt dir keine Macht, da wirst du elend, stirbst elend." Da wird nicht befohlen, der Doktor *hat* nichts zu befehlen, er *bittet*, seine guten Kenntnisse anzunehmen, die Arbeitenden sollen ihre Macht benutzen zu eigenem Vorteil, der ihnen vom Fachmann gezeigt wird. *Eine Bilderreihe* zeigt die Gefahren der Ansteckung durch Unkenntnis und Schmutz, und zeigt die Verhütung durch Vorsicht und Sauberkeit. Gemeinverständlich wird vom allereinfachsten angefangen, immer wieder die Frage wiederholt, *wo* kommt die Syphilis, der Tripper her, *wie* schützt man sich vor ihnen. Diese Sachen waren imponierend. Es war zwar gar nichts neues, aber in dieser Art gab es das noch nicht.

Es wäre von großem Interesse gewesen, zu sehen, wie diese Gedankengänge sich in Rußland selbst ansahen.

Unsere guten Bekannten bei der hiesigen Sowjetvertretung, Dr. *Goldenberg* und Dr. *Binger*, und der Leiter der ganzen Bekämpfungsaktion in Rußland, Prof. *Bronner*, hatten uns schon zum 1. Kongreß, der 1924 in Moskau stattfhatte, eingeladen. Damals konnte der Einladung noch nicht Folge geleistet werden, um so erfreuter waren wir, daß für den 2. Kongreß, der in Charkow, der Hauptstadt der Ukraine, 1925 abgehalten wurde, die Einladungen so dringend wurden, daß eine Ablehnung an Unhöflichkeit gegrenzt hätte. Wir haben die Fahrt nicht zu bereuen gehabt. 400 Teilnehmer waren zu diesem Kongreß eingeschrieben. Etwa 130 Vorträge waren angekündigt.

Die großen Themata waren Aufgaben im Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten, sexuelle Erziehung, gesetzgeberische Maßnahmen, ärztliche Schweigepflicht.

Serologie der Syphilis, Syphilis des Nervensystems, experimentelle Syphilis, viszerale Syphilis, Klinik der Lues und Gonorrhöe. Die Sitzungen dauerten von 9 bis 3 und von 5 bis 10. Dann kam man erst zur Ruhe und zum Abendessen und gegen 1/2 2 Uhr ins Bett!

Ich glaube, es genügt zu versichern, daß nach allem, was ich verstanden habe, sowohl die sozialen wie die wissenschaftlichen Mitteilungen der Vortragenden auf moderner Höhe standen. Am Beginn der wissenschaftlichen Abhandlungen hielt Prof. *Finkelstein* einen weihevollen Nachruf auf *Wassermann*.

Es wird Ihnen von größerem Interesse sein als den Kongreß zu verfolgen, allgemeine Eindrücke über dasjenige zu erhalten, was wir in Rußland gesehen haben. Hierbei muß ich gleich bemerken, daß, obwohl wir fast dauernd im Auto oder Wagen unterwegs waren, es uns *unmöglich* war, all die Institute zu besuchen, die man uns zeigen wollte. Wir sahen in Moskau das venerologische Institut und eins der Dispensärs. Das erstere, von allen russischen ven. Instituten das größte, arbeitet mit ungefähr 100 Ärzten und Ärztinnen. Es kommen gegen 1000 Menschen täglich in das Institut, und in jedes der Dispensäre.

Prof. *Efron*, der Leiter des venerologischen Instituts, zeigte uns stundenlang mit seinen Mitarbeitern die seltensten klinischen Fälle, Tierexperimente und alle modernen Apparate. Wartezimmer und Empfangsräume sind an den ganzen Wänden behangen mit Plakaten, Belehrungsbildern medizinischer und sozialaufklärender Natur, Statistiken von außerordentlicher Genauigkeit. Langweilen kann ein dort Wartender sich nicht. Ganz ähnlich ist es im Dispensär,

Digitized by Google

in welchem in Schichten, vormittags und abends, gearbeitet wird, mit großen Wartehallen, Behandlungssälen, einem Zimmer für Lumbalpunktion, wo die Leute 36 Stunden zu Bett zu bleiben haben. Das ist das Medizinische, das sich zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten von selbst versteht. Das gilt aber nicht als die Hauptsache. Die Hauptsache ist das hygienische und das soziale. Den Fällen wird nachgegangen, einerseits nach der Richtung der Infektions*quelle*, andererseits nach der Richtung der *Gefahr*, die der Kranke für seine Familie und Umgebung darstellen kann. Ferner gehen die Ärzte dahin, wo die Leute infiziert sein können: es werden zum Beispiel Kurse über die Bedeutung der Geschlechtskrankheiten in einer Fabrik oder Sonntags im Dispensär abgehalten, außerhalb der Arbeitszeit. Allmählich kommen immer mehr Leute aus dieser Fabrik und hören zu, es werden vielleicht 10 Vorträge gehalten. Dabei kommen die Kranken schon und lassen sich behandeln; sie bekommen zu dem kleinen Doktor, der so eifrig spricht, Vertrauen. Dabei kommt man als Ansteckungsquelle Prostituierten auf die Spur, Überwachung gibt es ja nicht, es sind alles freie Menschen. Sie sollen sich *nur* behandeln lassen, dafür sorgt man schon mit den Machtmitteln, die der Staat hier bietet. Oder es kommt eine Prostituierte, sagt, sie sei Schneiderin, wie bei uns auch, allmählich, wenn sie Vertrauen bekommt, gibt sie ihr richtiges Gewerbe an, möchte gern daraus heraus: Die Prostitution ohne polizeiliche Überwachung ist ja ganz was anderes wie die in reglementierten Ländern, es sind ja die meisten gar keine *Bloß*-Prostituierte, und da kommt das *Wichtigste:* so ein Mädchen bekommt im Dispensär Beschäftigung, bezahlt, zu schlafen, zu essen, braucht nicht mehr heraus; arbeitet sie eine Zeitlang da, dann wird ihr Fabrikarbeit angewiesen.

Die Ärzte haben da zu arbeiten, die Listen sozialer und medizinischer Art, die über jeden Kranken auszufüllen sind, über die ganze Familie und sonstige Umgebung, sind genau vorgeschrieben und sehr ausführlich. Daraus wird eine *große* Statistik gemacht, weniger in Listen und in Büchern verborgen, sondern groß und farbenfreudig bunt und an die Wand gehängt. Statistik ist alles: man weiß ganz genau, daß sie die Grundlage universeller Kenntnis von diesen Krankheiten ist. Darin wird jeder dort arbeitende Arzt aufs gründlichste ausgebildet, darin und im populären Reden: Sie sollten einmal hören, wie jeder junge Doktor da die Tabellen erklärt, wie ein geübter Volksredner, der kleine Doktor wandelt sich in einen großen Volkstribunen um im Momente, wo er zum Sprechen aufgefordert wird, das ist sein Element! Ist einem Kranken etwas unklar, dann legt er anonym einen Zettel in den Fragekasten. Darauf kommt nach einigen Tagen Frage und schriftliche Antwort ans schwarze Brett, daß auch die andern was davon haben. Sie sagen: Bei 80% Analphabeten? Nein, die Leute lernen mit größtem Eifer schreiben und lesen, alle Kinder müssen in die Schule gehen, für die Erwachsenen, die es nicht so gut hatten, hängen überall die großen Plakate: Mü i Aschitajem, wir lesen! mit Ankündigung der Schreib- und Lesekurse. Sie hätten hören sollen, wie eine kleine Arbeiterin oder ein Bauer in Charkow über die Bedeutung der Geschlechtskrankheiten geredet haben, in der Diskussion, frei weg und mit Schwung! Die venerologischen Institute und Dispensärs bestehen in jeder großen Stadt, in kleineren klinische Zentren mit Ärzten. Der Dienst der Ärzte ist streng, aber der Fleiß ungeheuer. Natürlich, das geht nur unter völliger Vernachlässigung der freien Praxis. Der Arzt *soll* Staatsarzt sein, um den freien Beruf kümmert man sich nicht.

Digitized by Google

Dabei sind alle Arbeiter und ihre Familien in Krankenkassen. Die Apotheken sind staatlich, die Arzneimittelfabriken wohl auch so gut wie staatlich. Und an der Spitze steht nächst dem Staatskommissar für Volkswohlfahrt *Semaschko* (ein unglaublich tüchtiger Mann, der alles macht, der jederzeit zugänglich ist, der kein Anmeldezimmer hat, man kommt auch jederzeit direkt zu ihm herein), Prof. *Bronner*, der auch Leiter des Kongresses war nächst dem ernsten, strengen Narkom, der Ukraine *Jefimoff*, ein Student der Medizin, der die Verhandlungstechnik beherrscht, wie man es bei uns selten sieht.

Auch in Charkow sahen wir das ven. Institut, ebenso in Leningrad, wie Petersburg jetzt heißt. Überall dieselbe Strenge und Gewissenhaftigkeit. *Bronner* weiß wohl, daß alles, was er geschaffen hat, erst der Rahmen für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist, dessen Ausfüllung Geld, Wissen des Volkes, Medizin, vor allem aber Ärzte braucht. Es handelt sich jetzt erst um die *Erfassung* der Geschlechtskrankheiten. Ihre Abnahme wird erst folgen, wenn das Netz der Institute dichter wird, wenn es mehr Geld, mehr Ärzte, mehr Medikamente geben wird.

Neben diesen erst wenige Jahre bestehenden Staatsinstituten, dem Werke von *Semaschko* und dem 1923 jung gestorbenen *Bogroff*, dessen Nachfolger *Bronner* ist, bestehen weiter die alten Universitätskliniken. In der prachtvollen großen 2. Klinik in Moskau unter der Leitung von Jordan, sahen wir die schönsten Dermatosen. Alles überbietet aber die Moulagensammlung der 1. Universitätsklinik für Hautkrankheiten, wo *Pospelow* wirkte, dann *Iwanoff*, jetzt *Meschtscherski*. Ein großer Saal, die Wände voller Glasschränke mit den wunderbarsten Moulagen. Da hängen Werke von *Baretta* und von *Hennig*, alle übertreffen aber die Kunstwerke des berühmten jetzt 78 jährigen *Fiweisky*, der wohl der größte Künstler in diesem Fach ist, höchstens erreicht von dem Breslauer Moulör *Kröner*. Einer seiner Schüler hat im ven. Institut prachtvolle Stücke hergestellt.

In Petersburg sahen wir bei Frau Prof. *Svehnowskaja* sehr interessante Dermatosen. Die schönsten Dermatosen typischer Art sahen wir in Charkow, in der Klinik von Sowelew, zwei Fälle von Mykosis fungoides, Rhinosklerom, Darier, seltene Ichthyosisformen. Die Aufnahme überall in Rußland war alle Erwartungen übersteigend. *Jadassohn* natürlich war sehr umschwärmt von einer Schar früherer Schüler, die in Bern bei ihm studiert hatten. Auch ich traf viele alte Bekannte wieder. *Jadassohn* und *ich* wurden sofort auf das Vorstandspodium heraufgeholt, begrüßt von der ukrainischen Nationalhymne. Wir wurden gebeten, zu den klinischen Vorträgen zu sprechen. *Jadassohns* Begrüßungsrede, sein übersichtlicher Vortrag, sein Schlußwort wurden mit Jubel begrüßt. Was man uns gezeigt hat, war alles solide und fleißig, wir haben viel mehr von dieser Reise gehabt, als der Kongreß von uns.

Sitzung am Dienstag, den 4. Juli 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Herr *E. Saalfeld* stellt eine 40 jährige Patientin mit einer stark ausgedehnten *Röntgenverbrennung* vor. Anamnese: Im Alter von 15 Jahren kleiner „Pickel" auf der r. Schulter, der im Laufe der nächsten 13—14 Jahre wuchs und dann „aufbrach". 1914 Augenstörungen. Wa.R. positiv. Schmierkur, danach Schwinden der Sehstörungen; danach mehrfach Wa.R. negativ; noch 5 anti-

Digitized by Google

syphilitischen Kuren prophylaktisch, teils nur Hg, teils mit Salvarsan kombiniert, ohne Einfluß auf die Ulzeration an der Schulter, die 1920 Handtellergröße erreichte und ungefähr ¾ Jahr 1—2mal wöchentlich mit Röntgen bestrahlt wurde; ohne Einfluß ebenso 1924 Behandlung mit Höhensonne. Mitte Februar 1925 konnte auf der r. Schulter ein handtellergroßes, granulierendes Ulkus festgestellt werden, dessen Aussehen an Karzinom erinnerte; Probeexzision ergab nur Granulationsgewebe; unter diesem Ulkus befand sich auf dem Schulterblatt ein dreimarkstückgroßes, als Röntgengeschwür anzusprechendes Ulkus. Hautatrophie und Teleangiektasien der ganzen Schulter und eines großen Teils der Schlüsselbeingegend. Ende April war unter Ormizetumschlägen das dreimarkstückgroße Ulkus verheilt, das größere wesentlich kleiner geworden. Die Heilung hat jetzt weitere Fortschritte gemacht, so daß vollkommenes Schwinden des Geschwürs in absehbarer Zeit zu erwarten ist.

Herr *E. Saalfeld* stellt eine 63jährige Patientin vor, bei der seit sechs Jahren ein Pemphigus der Mundschleimhaut besteht. Befallen ist die Wangenschleimhaut in mäßig starkem Grade, hauptsächlich zeigen sich — wie bei der Vorstellung deutlich sichtbar war — die kleinen Blasen am harten und weichen Gaumen. Neben diesen frischen Effloreszenzen sieht man hier zahlreiche Epitheldefekte von Linsengröße und etwas darüber sowie ebenso große grau verfärbte Stellen. Eine gestern vorgenommene laryngoskopische Untersuchung zeigte am Rande der Epiglottis rechts eine hirsekorngroße Blase, links eine oberflächliche Erosion von derselben Beschaffenheit wie an der Mundschleimhaut. Seit ½ Jahr treten ab und zu an der *Vulva* die gleichen Erscheinungen auf, nur sind hier die Blasen etwas kleiner, wie eine kürzlich aufgetretene Eruption erkennen ließ. Therapeutisch haben Spülungen mit Fructus Myrtill. etwas Linderung gebracht.

Herr *G. Arndt:* Krankenvorstellungen:

1. Lymphadenosis circumscripta miliaris faciei (Bericht).
2. Purpura (Mann).
3. Basozelluläre Epitheliome (Mann).
4. Parakeratosis variegata.
5. Lymphadenosis circumscripta cutis (Frau).

Aussprache:

Herr *Kleeberg* fragte, ob bei dem Patienten Intelligenzstörungen vorliegen — im Gesicht besteht ein deutlicher Pringle.

Herr *Arndt.*

Herr *Reich* (a. G.): Über syphilitische Psychosen außerhalb Paralyse. (Vortrag, erscheint als Originalartikel.)

Digitized by Google

Herbsttagung der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Düsseldorf am 8. November 1925.

Hachez (Unna):

1. 5 Monate alter Knabe mit einer seit den ersten Lebenstagen bestehenden, über den ganzen Körper verbreiteten *Urticaria pigmentosa.*

2. *Fall zur Diagnose:* 33jährige Frau mit einer im Laufe von 10 Jahren allmählich entstandenen Affektion an der Stirnhaargrenze links; Zentrum teils narbig, teils geschwürig, an der Peripherie derbe Knötchen verschiedener Größe. Wa.R. —, Meinicke +.

Aussprache:

E. Hoffmann erklärt den Fall für ein serpiginös fortschreitendes *Epithelioma planum cicatrisans* mit typischem schmalen, harten, firstartigen Wall, bogigem Saum und beginnenden Rezidivherden im narbigen Zentrum.

Müller (Recklinghausen): Eigenartig halbseitig zosterartig angeordneter *Morbus Darier;* in der Leistenbeuge und am Oberschenkel starke papillomatöse Wucherungen, nässend und juckend. Besserung des Nässens unter Umschlägen, Salben- und Röntgenbehandlung.

Evening (Hautklinik Düsseldorf): Von Geburt an bestehende, gleichfalls fast ausschließlich einseitig lokalisierte nävusartige *Dariersche Dermatose* mit warzigen Effloreszenzen an Handtellern und Fußsohlen, ferner Erscheinungen am Penis und an der Wangenschleimhaut.

Aussprache:

Leven möchte aus rein klinischen Gesichtspunkten *Lichen ruber verrucosus* annehmen. *E. Hoffmann* macht gegenüber dem Lichen planus und verrucosus auf die Besonderheit der primären Haut- und Schleimhautveränderungen sowie auf die scharfe Halbseitigkeit und die eigenartig s-förmig geschwungenen Linien am Rumpf aufmerksam, die die Affektion als näviforme auffassen lassen.

Schreus (Düsseldorf):

1. Brandiges *Ulcus diphthericum penis,* das im Anschluß an einen extramatrimoniellen Koitus auftrat Rachenabstrich auf Di-Bazillen negativ. Heilung auf Di-Serum (5000 E). Etwa 3 Wochen später Entwicklung einer isolierten Lähmung des rechten *Nervus musculo-cutaneus* (seltene Lokalisation).

2. 45jähriger Mann mit *Xeroderma pigmentosum,* bisher durch chirurgische und Röntgentherapie von den sich entwickelnden Keratosen bzw. Karzinomen befreit.

Anfrage *Falkensteins,* ob irgendwelche Schutzmaßnahmen gegen Sonnen- und Lichteinflüsse systematisch durchgeführt sind, wird verneint.

3. *Subkutane Diphtherie* des Nackens mit einem dem Aknekeloid ähnlichen Krankheitsbild; Heilung durch Jod-Elektrosmose (Iontophorese), nachdem Di-Serum- bis 20000 E die Di-Bazillen nicht zum Schwinden gebracht hatte.

Bardach (Düsseldorf): *Lichen striatus* bei einem 8monatigen Kinde.

Aussprache:

Leven diagnostiziert *strichförmige Naevusaffektion.* *E. Hoffmann* erinnert daran, daß derartige Fälle als strichförmige lichenoide in den *Voigt-*

Digitized by Google

schen Grenzlinien verlaufende Dermatosen beschrieben und ihm selbst bekannt sind; ein echter Lichen planus war in seinen eigenen Fällen nicht zu erweisen.

Barnewitz (Hautklinik Essen):

1. 45jähriger Mann mit *Mykosis fungoides*, die sich innerhalb von 8 Jahren entwickelt hat. Zurzeit neben erythematösen Veränderungen Tumoren über den ganzen Stamm; unwesentliche Schwellung der Leistendrüsen. Blutbefund: leichte Leukozytose, geringes Überwiegen der Eosinophilen.

Aussprache:

Leven weist auf eine Arbeit hin, nach der bei einem melanotischen Sarkom einer Schimmelstute mit Kochsalz verriebener Tumorbrei mit dem Erfolg weitgehenden Rückgangs der Erscheinungen und bedeutender Besserung des Allgemeinbefindens unter die Haut des Halses eingespritzt wurde, und schlägt vor, das Verfahren in diesem Falle zu versuchen.

2. 52jährige Frau mit *Erythema exsudativum multiforme*, das seit frühester Kindheit besteht und bei Sonnenstrahlung exazerbiert. Ätiologie vermutlich Hypersensibilität gegen Sonnenstrahlen.

Aussprache:

E. Hoffmann möchte die Diagnose *Prurigo nodularis* (Urticaria perstans papulosa) stellen, von der eine tiefer lokalisierte aufschwellbare Knotenform und eine mehr verruköse oberflächliche Form vorkomme. Jedenfalls sei genaue Blutuntersuchung erforderlich; in einem der eigenen Fälle habe es sich um eine ausgeheilte tuberkulöse Patientin gehandelt.

Bering betont den Beginn der Erkrankung als Erythema exsudativum multiforme und den Übergang in die viele Monate bestehenden Knoten.

Ben (aus der Praxis Dr. *Löwenberg*): 15jähriger Patient mit einer über die untere Hälfte des Oberschenkels sich erstreckenden, anscheinend nach Trauma entstandenen *Sklerodermie en bande;* deutlicher Lilakring, Besserung unter Bestrahlung mit ultraviolettem Licht.

Baar (Kreuznach): 51jähriger Mann mit einer seit 1913 bestehenden *Purpura chronica*. Untersuchung noch nicht abgeschlossen.

Aussprache:

E. Hoffmann und *Bering* weisen auf die Notwendigkeit genauer Untersuchung der inneren Organe und Funktionen hin.

Löwenberg (Düsseldorf): 28jährige Frau mit *Urticaria perstans papulosa*. Beginn an den Streckseiten beider Arme unter dem Bilde eines papulösen Ekzems, allmähliche Umbildung der Effloreszenzen in braunrote Knötchen, die beim Reiben unter erheblicher Rötung der nicht befallenen Haut viel stärker hervortreten. Zwischendurch wiederholtes Auftreten urtikarieller, nicht persistierender Quaddeln an Hals und Gesicht; nur geringer Juckreiz.

Aussprache:

Leven rät, auf Helminthiasis zu prüfen.

Paulus (Aachen):

1. 25jähriger Landwirt mit *Sporotrichose*. Beginn vor 11 Jahren im Anschluß an Verletzung des rechten Daumens. Im Laufe der Jahre traten nacheinander Knoten bzw. Abszesse und Geschwüre am Daumen, Handrücken und Unterarm auf; dann am rechten Oberarm und an der rechten Gesichts-

Digitized by Google

hälfte; später links in der Unterkiefergegend, am Gesäß und den unteren Extremitäten, besonders über den Gelenken. Geschwüre mit Krusten bedeckt, darunter Haut siebförmig durchlöchert; reichliche blutig seröse Sekretion; stellenweise starke, an Tuberkulosis cutis verrucosa erinnernde Hyperkeratose. Kulturell: Sporotrichon Schenkii, auf Maltoseagar von fast weißer Farbe, auch später kaum dunkler werdend. Histologisch: Granulom mit zahlreichen eosinophilen und Riesenzellen. Heilung unter Jod, Neosalvarsan, scharfem Löffel und Jodverbänden.

Aussprache:

Strempel macht darauf aufmerksam, daß es neben der gewöhnlichen dunklen Form auch eine weiße Abart von Sporotrichon gibt.

2. 12jähriges Mädchen mit *Erythema induratum*. Wegen Keratitis und Iritis parenchymatosa *Pondorf*impfungen; danach Auftreten kutan-subkutaner Knoten an der rechten Wade, die in kreisrunde scharfrandige Geschwüre zerfielen. Einige Monate später flächenhafte Infiltrate an beiden Wangen und Oberarmen sowie neue Knoten und Geschwüre an den unteren Gliedmaßen. Unter Krysolgan und Höhensonne Auflösung der Infiltrate an den Armen und im Gesicht in kleine subkutane Knoten; gleichzeitig akutes Auftreten massenhafter bis bohnengroßer subkutaner Knoten auf Stirn, Wangen, Hals und Brust und Aufbrechen der Knoten an den Beinen. Gegen Syphilis sprechen die Erfolglosigkeit antiluetischer Behandlung der Augenerkrankung und deren Heilung durch *Ponndorff*, das Auftreten der ersten Infiltrate an den Impfstellen, das Nichtbefallensein der tieferen Lymphdrüsen, die dauernd negative Wa.R., auch nach Provokation, die positiven Ektebinproben, die Beobachtung der Entwicklung von Infiltraten und Geschwüren. Meerschweinchenimpfung wird nachgeholt.

Aussprache:

E. Hoffmann möchte in solchen Fällen Lumbalpunktion empfehlen, um noch intensiver auf Lues zu prüfen.

Hübner (Elberfeld): Rezidiv eines *papulonekrotischen Tuberkulids* ½ Jahr nach Abheilung unter Tuberkulin-Lichtbehandlung.

Ben (Düsseldorf): 11jähriger Knabe mit *Granulosis rubra nasi*. Durch zweimal ½ H. E. D. mit 3 mm Al. F. deutliche Besserung.

Hübner (Elberfeld): Hochgradige *Chrysarobindermatitis* nach einer Na.-sal.-Injektion bei äußerer Anwendung ½ %iger Chrysarobinzinkpaste. Deutliche Sensibilisierung der Haut gegen Chrysarobin durch Salizyl, erhebliche Abkürzung der Behandlungsdauer.

Hesse (Düsseldorf):

1. *Syphilis des Nebenhodens* im Anschluß an Trauma; tuberkuloseähnlicher klinischer Befund.

2. Junger Mann mit seit 5 Jahren bestehender *Parapsoriasis guttata* von Linsengröße. Interessant und für die Stellung im System wichtig, daß ein Onkel an Psoriasis leidet.

Bardach (Düsseldorf):

1. *Ichthyosis congenita* bei einem 22jährigen Mann.

2. 8jähriger Knabe mit *Naevi pigmentosi und* negativer *Scheckung* des behaarten Kopfes, d. h. dunkleren Haarbüscheln bei unveränderter Kopfhaut, die als Äquivalent der Nävusbildung aufzufassen sind.

Digitized by Google

Aussprache:

Leven verwertet diesen Fall einer Kombination von Scheckung und Naevus pigmentosus gegen die *Siemens*sche Theorie; es hieße den Tatsachen Gewalt antun, wollte man hier zwei verschiedene ätiologische Faktoren annehmen.

Hachez (Unna): 2jähriges Mädchen mit *Urticaria pigmentosa*, 14 Tage nach der Geburt entstanden. In den letzten 2 Monaten nach Terpentinbehandlung merkliche Besserung.

Löwenberg (Düsseldorf):

1. 8jähriges Mädchen mit *Hauttuberkulose* (seit 2 Tagen in Beobachtung). Neben alten tuberkulösen Hautnarben an den Oberarmen zahlreiche Verkalkungen; an den Vorderarmen Livedo racemosa; an Brust und Bauch Reste von Lichen scrophulosorum; an den unteren Extremitäten zahlreiche bis taubeneigroße subkutane Knoten, die stellenweise so zahlreich sind, daß beispielsweise die Nates wie mit Knoten gepolstert aussehen. Pirquet und Moro negativ.

2. *Paraffintumor* bei einer 40jährigen Frau nach Paraffininjektion vor 8 Jahren, einem Lupus pernio täuschend ähnlich, nur nicht teigig, sondern hart und derb anzufühlen.

Aussprache:

Hesse hält den entzündlichen Tumor für die Reaktion eines (tuberkulose- oder lues-) kranken Organismus auf den Fremdkörper; er sah derartige Infiltrate bei einem Syphilitiker einige Jahre nach Hg.-sal.-Paraffininjektionen.

E. Hoffmann möchte doch auch reine Paraffinome annehmen.

Leven betont gegenüber *Hesse*, daß zu einer Reaktion nicht ein kranker Organismus nötig sei, sondern auch der gesunde Körper, wie Bergel gezeigt habe, auf Einspritzungen von Fetten mit einer lymphozytären Abwehrreaktion antworte.

3. 39jährige Frau mit einer unter dem rechten Augenlid gelegenen, graugrünlich verfärbten, pfennigstückgroßen *Lichenifikation*. Histologisch nur eine unbedeutende kleinzellige Infiltration dicht unter dem Epithel. Daneben wird der 15jährige Sohn der Patientin demonstriert, der gleichfalls eine eigenartige lichenoide Affektion hat, die, symmetrisch um beide Mundwinkel lokalisiert, der der Mutter erheblich gleicht.

Aussprache:

Junkermann I empfiehlt ausgiebige Kohlensäureschneebehandlung, die heute überhaupt mit Unrecht zu wenig angewandt werde.

4. 25jährige Frau mit *Lymphangiomen*. Seit 3 Jahren kleine, hirsekorngroße, opake, teils vereinzelt, teils in kleinen Gruppen stehende Knötchen in der Haut des Halses; seit 2 Jahren plötzlich einsetzende exzessive Hypertrichosis faciei; leichte Struma. Histologisch: subkutan gelegene kleine zystische, mit einschichtigen platten Zellen ausgekleidete Gebilde. Kurze Erörterung der Histogenese, ob embryonal angelegt oder durch Stauung im Lymphsystem (Struma) entstanden. Die Hypertrichose lasse an endokrine Störung denken.

Aussprache:

Gutmann hält den Fall nach klinischem Aussehen, wie auch vor allem auf Grund des histologischen Bildes für typische *Syringome*.

E. Hoffmann schließt sich dieser Diagnose an.

Digitized by Google

Meirowsky verweist darauf, daß das späte Auftreten nicht gegen das Vorhandensein einer Genodermatose spreche; jede Genodermatose sei ein Produkt aus Anlage und auslösenden Faktoren; Untersuchungen an 300 Zwillingspaaren hätten ergeben, daß nach den Berechnungen von *Fritz Lenz* der Anteil des Keimplasmas $^9/_{10}$ beträgt; auslösende Faktoren könnten auch Änderungen in der inneren Sekretion sein.

Löwenberg wird seine Diagnose in einer ausführlichen Publikation verfechten.

5. *Epithelioma adenoides cysticum.* Die 45jährige Frau bemerkte die ersten Knötchen im 17. Lebensjahre, in den letzten Jahren keine Veränderungen mehr. An Stirn, Schläfen, Nasenwurzel, Nasolabialfalten und Oberlippe, symmetrisch angeordnet, teils milienartige, teils bis bohnengroße Tumoren, die an der Nasenwurzel zu höckrigen, an der Oberlippe zu plattenförmigen Gebilden konfluieren. Auf dem Kopfe zahlreiche bis bohnengroße, fast immer einzelstehende, gedellte Tumoren. An der Oberlippe blaue Verfärbung, vielleicht Kombination mit Hämangiom wie im Falle *Bacher* der *Jadassohn*schen Klinik. Histologisch: von Talgdrüsen ausgehende, scharf abgesetzte epitheliale Tumoren, nirgends Zeichen maligner Umwandlung. Die Entstehung in der Pubertät und die teilweise symmetrische Anordnung sprechen für eine embryonal angelegte Krankheitsform. Die Kopftumoren lassen sich sehr leicht mit dem scharfen Löffel ausschälen, die im Gesicht nicht; bei diesen Abflachung durch Röntgen (3 mm Al.F.).

Aussprache:

E. Hoffmann weist auf die neben den Trichoepitheliomen des Gesichts bestehenden größeren Kopftumoren hin, die wohl Anfänge der Zylindrome (einst Endotheliome *Spieglers*) darstellen.

Schreus möchte Adenoma sebaceum (Typus *Balzer*) in Erwägung ziehen.

6. *Herpes zoster ophthalmicus.* 28jähriger Mann, Ende Mai 1925 Primäraffekt, Wa.R. —; nach der ersten Neosalvarsaninjektion (0,45) unter hohem Fieber Herpes zoster ophthalmicus; Abbruch der spezifischen Behandlung. Bei ständiger Beobachtung bisher keinerlei Erscheinungen, serologisch stets negativ. Der Fall wird zur Diskussion gestellt bezüglich folgender Fragen:

1. War der Zoster eine Folge der Salvarsaninjektion?

2. War der schwere Zoster eine Kontraindikation gegen eine Fortsetzung der Salvarsanbehandlung?

3. Wie hat man sich hinsichtlich weiterer Behandlung zu verhalten?

Aussprache:

Meirowsky berichtet über einen Patienten, der mit nicht diagnostiziertem Primäraffekt (Wa.R. —) seine Frau infizierte und 5 Monate nach der Ansteckung bei noch immer negativer Wa.R. eine Salvarsankur begann; nach der zweiten Einspritzung universelle, nässende Dermatitis mit hohem Fieber. Etwa 3 Monate nach Heilung schwere syphilitische Myelitis, also Neurorezidiv nach dauernd negativer Wa.R. und Salvarsandermatitis. Rückgang unter Wismutbehandlung. *M.* warnt vor zu großem Optimismus bei Lues mit negativem Wassermann. Auch eine auffallende Zunahme von Herzlues bei seronegativen Syphilitikern sei bemerkbar.

Hesse hält die Ausheilung der Syphilis durch die lange Fieberreaktion für möglich und berichtet über einen ähnlichen Fall, der sich 14 Jahre später reinfizierte.

Digitized by Google

E. Hoffmann betont, daß auch zur Bekämpfung der *Syphilis als Volkskrankheit* eine genügend starke Therapie nicht unterlassen werden dürfe.

7. *Keratoma hereditarium palmare et plantare.* Keine gesteigerte Schweißsekretion; Vererbung dominant durch 3 Generationen verfolgt, in den beiden ersten nur männliche, in der dritten auch weibliche Familienmitglieder befallen.

8. Kinderhandtellergroßes verhornendes *Plattenepithel-Karzinom* an der linken großen Labie einer 54jährigen Frau, auf dem Boden einer Kraurosis vulvae entstanden. Bei Druck auf die Geschwulst entleert sich aus zahlreichen punktförmigen Öffnungen Eiter; histologisch: zentrale Vereiterung der größeren Epithelnester.

Ben (aus der Praxis von Dr. *Löwenberg*):

1. 23jährige Patientin mit einem *Naevus pigmentosus* an Brust, Nacken, Rücken bis über die Oberarme; der Vater der Mutter und eine Schwester derselben haben das Leiden in gleicher Ausdehnung, die Mutter selbst ist frei.

2. *Lues maligna.* 28jähriger Mann hatte August 1924 einen Primäraffekt der rechten Tonsille; positive Wa.R. 2 Kurven von je 5 g Salvarsan und 12 ccm Wismut. 3 Wochen nach Beendigung der letzten tiefgreifendes Ulkus der Zunge und geschwürige Herde am rechten Unterschenkel; trotz Wechsels des Salvarsanpräparates und kräftiger Dosis (6 g Sa und 15 ccm Bi) jetzt 3 Wochen nach Beendigung der dritten Kur wiederum tiefes Geschwür der Zunge an anderer Stelle.

3. 20jährige Patientin mit flachem knotenförmigem *Lupus vulgaris* an Gesicht, Brust, beiden Schultern und Nacken, seit frühester Kindheit bestehend; bis vor 2 Jahren weitere Ausbreitung, seitdem durch Höhensonnenbestrahlung Stillstand und Abheilung großer, früher dicht mit Knötchen besetzter Partien mit tadelloser Narbe.

Gutmann (Wiesbaden) berichtet an Hand von Photographien und Mikrophotogrammen über einen Fall von sogenanntem *Angiokeratoma diffusum naeviforme* (?) der unteren Extremität und Hinterbacke bei einem 31jährigen Fräulein. Der Fall wird ausführlich veröffentlicht.

Alsdann hielt *Barnewitz* (Hautklinik Essen) seinen Vortrag über *Liquorbefunde bei Erkrankungen des Zentralnervensystems und ihre diagnostische Bedeutung:* Den Liquorbefunden (L.B.) kommt vornehmlich die Bedeutung eines Symptoms bei einer Erkrankung des Zentralnervensystems (Z.N.S.) zu. Ihre diagnostische Bewertung kann je nach dem klinischen Befunde eine verschiedene sein. So bedeuten im Anfangsstadium der Lues erhöhte Zellzahl, vermehrter Eiweißgehalt und Veränderungen des Goldsols im Sinne einer Lues-latens-Zacke, daß das Z.N.S. mit Sicherheit von der luetischen Infektion erfaßt ist und die Gefahr einer weiteren Ausbreitung des Prozesses besteht. Am L.B. gemessen, kann der Ablauf der syphilitischen Veränderungen am Z.N.S. ein verhältnismäßig sehr schneller sein. In 20 % der manifesten Luesfälle konnte ein L.B. erhoben werden, welcher sich von dem bei Lues cerebri kaum noch unterscheidet. Entsprechend der oft auch klinisch nicht möglichen scharfen Abgrenzbarkeit von Lues cerebri gegen Paralyse und Tabes können auch die L.B. bei diesen Erkrankungen sich ähnlich sein, wenn auch in ausgesprochenen Fällen ein entsprechender L.B. vorhanden ist. Bedeutungsvoll für die Beurteilung des einzelnen Falles sind unter den Liquorreaktionen besonders die Zellzahl, die Eiweiß- und Kolloidreaktionen; eine wesentlich erhöhte Zellzahl ist ein Zeichen noch vorhandener Entzündungs-

Digitized by Google

erscheinungen, erhöhter Eiweißgehalt hat seine Ursache teils ebenfalls in entzündlichen, teils in degenerativen Vorgängen. Bei den stationär gewordenen Prozessen finden sich meist nur unwesentlich erhöhte Zellzahl und nicht nenneswert erhöhter Eiweißgehalt. Der Einfluß der Therapie, besonders der Malariabehandlung, führt im Liquor zu ganz ähnlichen Befunden, die bedeuten, daß der Prozeß entweder stationär geworden ist oder in fortschreitender Besserung sich befindet. — Die nicht luetischen entzündlichen Erkrankungen haben ihren typischen L.B., stark erhöhten Eiweiß- und Zellgehalt, eine charakteristische Goldsolkurve und lassen sich hinsichtlich der Ätiologie durch kulturelle Untersuchung des Punktates aufklären. Bei Abszessen richtet sich die Stärke des L.B. nach der Entfernung des eigentlichen Herdes von den liquorhaltigen Räumen. — Bei multipler Sklerose ähnelt der L.B. bezüglich des Zellgehaltes und der Eiweißverhältnisse oft dem bei Paralyse gefundenen. Für die Unterscheidung ist in erster Linie der klinische Befund, in zweiter das Fehlen bzw. Vorhandensein der Wa.R. maßgebend. — Die L.B. können ein getreues Spiegelbild der am Z.N.S. sich abspielenden Prozesse geben. *Roscher*-Coblenz.

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. Oktober 1925.

Thelen: Fremdkörper in der Blase.

1. Krawattenhalter,
2. Aktenhalter,
3. Haarnadel mit Konkrementbildung um dieselbe; alle Gegenstände wurden zu masturbatorischen Zwecken eingeführt.

Meirowsky: Lichen ruber striatus. Im Gebiet des Ischiatikus und Obturatorius.

Junius (Klinik *Zinßer*): *Mycosis fungoides?* Ulzeration am Kopf.

Berger: Naevus lymphangiectodes. Gelbliche Einlagerungen. Kohlensäurebehandlung.

Fischer und *Birkner: Pankreasdispertbehandlung des Lupus.* Lupus tumidus des Nasenflügels nur durch Applikation des Pflasters mit sehr schöner Narbe verheilt.

Birkner: Atrophie der Hoden und Nebenhoden. Bei dem jetzt 20jährigen Patienten trat vor längerer Zeit links nach ohne Ursache entstandener Hoden- und Nebenhodenentzündung Atrophie des Hodens und Nebenhodens ein. Vor kürzerer Zeit der gleiche Prozeß auch rechts. Jetziger Befund: 1. erbsengroßes, weiches Gebilde; r. haselnußgroßer, harter Knoten, an dem keine Abgrenzung von Hoden und Nebenhoden möglich. Ätiologie des Prozesses völlig unklar. Keine Tb.

Löb: Sklerodermie? Seit 2 Jahren Narbenbildung auf der Stirn und behaarten Kopfhaut. 2 narbenförmige Streifen, einer in der Mittellinie, der zweite rechts davon. Beide setzen sich auf die behaarte Kopfhaut fort, dort Alopezie hervorrufend. Die Streifen sind spontan entstanden.

Meirowsky:

1. *Fall zur Diagnose.* Im wesentlichen follikulär angeordnete Herde von Purpura, die an vielen Stellen zu größeren Herden konfluieren; stellenweise

Digitized by Google

Abheilung unter leichter Atrophie und Pigmentierung. Am Rand der Affektion Herde linsengroß, oft zirkulär angeordnet, daß der Eindruck von Purpura Majocchi erweckt wird.

2. *Pruritus ex Lymphosarcomate.* Stark juckende Bläschen am Körper; Röntgenaufnahme ergibt als Ursache des Pruritus ein mediastinales Lymphosarkom. Ein früher diagnostizierter Fall ist nach Bestrahlung bereits 4 Jahre rezidivfrei.

3. *Halbseitige Naevi spili.* Seltene Nävusform.

Falkenstein: Keloidbildung nach Warzenmittel „Dea". Anwendung des „freiverkäuflichen unschädlichen Kosmetikums, garantiert giftfrei", genau nach der Fabrikvorschrift, führte nach viermaliger Applikation zu der dauernden irreparabeln Schädigung der Patientin.

Löb: Lichen ruber. Ganzer Körper befallen; starke Schleimhauterscheinungen.

Meirowsky: Purpura. 20jähriger Patient. Seit 12 Jahren rezidivierend.

Fischer: Zur Genese von Hautkarzinomen. (Mit Lichtbildern.) Es ergeben sich bei verschiedenen Formen von Hautkarzinomen weitgehende Analogien zu den Veränderungen bei der Entstehung des experimentellen Teerkarzinoms. Besonders geeignet zum Studium der Ca-Genese sind die sogenannten präkankrösen Zustände zur Zeit, wo Ca-Entwicklung einsetzt. Es konnte in einem solchen Fall nachgewiesen werden, daß der Ca-Bildung eine Wucherung der Epithelzellen an bestimmten Stellen vorausgeht, und *zwar gruppiert sich diese Wucherung stets um Ausführungsgänge von Drüsen.* Dann tritt später eine Charakteränderung dieser normalen gewucherten Epithelzellen ein; diese in ihrem Charakter veränderten Zellen treiben Sprossen in die Tiefe, die Muskulatur und Bindegewebe durchwachsen und Karzinomcharakter haben. Bei einem typischen *„Bowen"* an den Genitalien eines 19jährigen Mädchens, der vor 3 Jahren begonnen hatte, ergaben sich dieselben Veränderungen: Epithelwucherungen von normalem Charakter um die Ausführungsgänge von Hautdrüsen herum gruppiert; sie gehen aus vom Epithel der Ausführungsgänge. Bei einem Kankroid der Wange bei Mann von 25 Jahren, das seit 3 Monaten bestand, konnte nachgewiesen werden, daß die Veränderungen mit größter Wahrscheinlichkeit ausgehen von den Talgdrüsen, deren Keimschicht wuchert, Zapfen in die Tiefe treibt, wobei das Zentrum stark verhornt, so daß das Lumen dieser Schläuche mit Hornmassen angefüllt ist, die wie ein Wurzelstock alle mit dem im Follikel sich bildenden Hornstamm zusammenhängen. Bei Querschnitten entstehen die sogenannten „Hornperlen", die weiter nichts sind als Querschnitte von den genannten Epithelschläuchen mit verhorntem Zentrum. Vom Randepithel dieser Schläuche bilden sich in gewisser Tiefe wieder Epithelsprossen, die allmählich Karzinomcharakter annehmen und infiltrierend wachsen. Als auslösende Ursache wird in allen drei Fällen ein chemischer Reiz angenommen, ausgehend von dem — veränderten! — Sekret der Hautdrüsen, von deren Epithel die zunächst normale Wucherung ausgeht, aus der sich bei weiterem Wachstum durch Änderung des Zellcharakters das Karzinom bildet. Hierbei wird Bezug genommen auf Versuche von *M. B. Schmidt,* der bei Scharlachrot- und Sudanmäusen, wo der Farbstoff durch die Talgdrüsen ausgeschieden wurde, Wucherungen dieser Drüsen mit Bildung von zentraler Verhornung auftreten sah. Die normale Funktion scheint mit den bisher bekannten Funktionen der Talgdrüsen nicht erschöpft zu sein. *Falkenstein.*

Digitized by Google

Sitzung vom 27. November 1925.

Vorsitz: *Meirowsky.*

Birkner: Lichen ruber bei Lues nervosa. 18 Jahre bestehende Lues, damals mit Inunktionen, jetzt wegen Neurolues mit Bi und Sa behandelt. Zum Teil verhornte Lichenpapeln an Mund, Nasolabialfalten, Zunge, Scrotum und Extremitäten; Schleimhautherde. *Hoffmann* hält syphilitisches Exanthem von lichenoidem Charakter für vorliegend und verlangt zur Sicherung der Diagnose Spirochätennachweis im Papelsaft. *Zinßer* nimmt nicht durch Sa entstandenen echten Lichen ruber an.

Meirowsky:

1. *Erythema induratum.* Herde im Unterschenkel seit 20, im Arm seit 5, in beiden Brüsten seit 2 Jahren. Histologisch typischer Bazin. *Hoffmann* verlangt stets einen Versuch mit antiluetischer Therapie, da hier gerade die Wa.R. nicht selten negativ sei. *Hesse* berichtet über einen durch 4 *Pomdorf*impfungen entstandenen Bazin bei einem nicht tuberkulösen Individuum.

2. *Hennaekzem.* Ekzem der Endglieder bei einem Friseur, der viel mit Henna hantiert, einem Farbstoff, der nicht mit dem im Orient gebräuchlichen identisch zu sein scheint. *Berger* weist auf das Fehlen einer Fingerfärbung durch Henna hin.

3. *Recklinghaussche Krankheit.* Wenig Tumoren, dagegen enorme Aussaat von Pigmentflecken. *Hoffmann* macht auf die hier vorhandene beginnende „Dermatolyse" aufmerksam.

Hoffmann: Zoster und Varizellen. Auftreten einer Varizelle 2 Tage nach Beginn eines schweren Zosters des zweiten Trigeminusastes. *Hoffmann* diagnostizierte Varizellen schon vor Jahren in Berlin einmal bei einem als generalisierten Zoster aufgefaßten Fall und nahm damals Lokalisation des Varizellenvirus im Spinalganglion an.

Zinßer (aus der Universitäts-Hautklinik):

1. *Lymphangitis gonorrhoica,* einem P.A. gleichend.

2. *Keratoma palmare et plantare.*

3. *Perforation des Präputiums durch subpräputiale spitze Kondylome* (Druckgangrän).

4. *Schambergsche Krankheit.* An beiden Unterschenkeln haben sich im Verlauf von 1½ Jahren Herde entwickelt, die aus gelbbraunen Flecken konfluiert, z. T. in der Mitte abheilen, keinerlei Beschwerden machen, aber jeder Therapie trotzen. *Hoffmann* erwähnt, daß *Lesser* diese Affektion als *Hutchinsonsche Flecke* benannte.

5. *Nagelpsoriasis.* a) Abplattung der Nagelplatte und Ablösung des Nagels vom freien Rand aus. Tüpfelung. b) Erweichungsherde auf der Nagelmitte. Empfehlung der Röntgenbehandlung. *Hoffmann* erwähnt einen Fall von isolierter Nagelpsoriasis an der großen Zehe, die die umgebende Haut, scharf absetzend, betraf, so daß vorher an Paget gedacht worden war. *Hesse* betont, daß als Ursache der psoriatischen Schädigung des Nagels oft die Manikure zu betrachten ist.

6. *Exzessives Nagelknabbern.* Ständiger Verlust von über der Hälfte der Nagelplatte mit hierdurch bedingter Verunstaltung des Restes.

Krantz: Verklebungsreaktion nach Rieckenberg bei Rekurrens- und Syphilisspirochäten. Bestätigung der *Brussin*schen Mitteilung, daß die Rekurrens-

Digitized by Google

spirochäten der Maus bei Versetzen mit Zitratplasma einer Maus, die eine Infektion mit demselben Stamm überstanden hat, sich mit Blutplättchen beladen. Analogie der bei Trypanosomen gefundenen *Rieckenbergs*chen Reaktion mit *Govaerts* Versuchen (Beladung von sensibilisierten Hammelblutkörperchen mit Plättchen bei Zufügen von Kaninchenplasma). Folgerung des Bestehens einer Immunitätsreaktion von allgemeiner Gültigkeit. Vortr. stellte die *Rieckenbergs*che Reaktion mit Pallidae aus einem Kaninchen-P.A. und Zitratplasma eines vorher mit dem gleichen Stamm infizierten Kaninchens an und demonstriert ein hieraus gewonnenes Präparat, das Verklebung von Spirochäte und Bluttplättchen schön zeigt. Das Verfahren bietet die Möglichkeit, die Rezidivstammbildung der Pallida nachzuweisen. *Hoffmann* betont die Bedeutung solcher Verklebungsbilder für *Meirowskys* „Knospen".

Fischer: Zur Genese epithelialer Hauttumoren. (Mit Lichtbildern.) Epithelioma adenoides cysticum, Syringom, Haarfollikelnävus und Talgdrüsennävus nehmen alle vom *„primären Epithelkeim" (Marks)* der Epidermis, der Anlagen für die a-Drüse, die Talgdrüse und das Haar enthält, ihren Ausgang. Bei Tieren Entwicklung meist aller 3 Gebilde, manchmal auch unter Rückbildung der anderen nur von einem oder zweien. Beim Menschen entwickeln sich die 3 Anlagen nur an bestimmten Stellen, an anderen Bildung der a-Drüse bis zu einem gewissen Grade, um dann rückgebildet zu werden, an dritten keine Anlage der a-Drüse mehr. Auch die Haaranlage kann sich zurückbilden, dann a-Drüsen und Talgdrüsen (Mamma). Bei Rückbildung von Haar und a-Drüsen bleiben freie Talgdrüsen. Der Zeitpunkt der Entwicklungshemmung ist bestimmend für die Art der Geschwulst. Weitgehend differenziert sind Talgdrüsennävus, Haarfollikelnävus und Syringom; vielfach sind diese Geschwülste nicht ganz rein ausgebildet und man findet vor allem am Rand oft Gebilde anderer Potenzen. Das Epithelioma adenoides cysticum ist aus allen 3 Anlagen des primären Epithelkeims zusammengesetzt. Demonstriert werden in einem klinisch typischen Syringom in seinen Randpartien Haarfollikel mit Talgdrüsen von unausgereifter Form, in einem Epitheloma adenoides cysticum neben unausgereiften hirschgeweihartigen Epithelwucherungen Ansätze von Haaranlagen mit Papille sowie a-Drüsenschläuche mit Sekret im Lumen. So ist entwicklungsgeschichtlich das Bild des Epithelioma adenoides cyst. leicht zu verstehen.

Diskussion:

Hoffmann betont, daß die vorgetragenen Ansichten sich im wesentlichen mit seiner Gabeltheorie decken, nach der bei noch früher eintretender Störung Nävi usw. entstehen, die Ekto- und Neuroblast betreffen.

Meirowsky weist darauf hin, daß in der Haut des Nackthunds diese Verhältnisse erblich sind, und daß *Haeckers* Phänotypie, ein Vorläufer von *Hoffmanns* Gabeltheorie, gleichfalls diese Dinge gut erkläre.

Falkenstein.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie. Radiologie. Therapie.

Schreiner, K.: **Differente Beurteilung der Salizylsäure- und der Thymusbehandlung bei der Psoriasis.** D. W. 1925. Nr. 8.

Eigene Erfahrungen des Verf. mit Injektionen von 20%igem Natrium salicylicum allein oder in Verbindung mit 0,25—0,50% Chrysarobinbehandlung an 22 Fällen ergaben ein mehr oder weniger negatives Resultat, bei 5 älteren Fällen sogar eine ungünstige Beeinflussung des Prozesses. Dagegen waren bei der Thymusbestrahlung von 32 Psoriasisfällen mit Dosis 10 X, 4 mm Aluminiumfilter, bei jüngeren Individuen auch mit geringeren Dosen bis 5 X, bis zu 50% Besserung oder Heilung zu verzeichnen. Vergleicht man die Resultate der beiden Behandlungsmethoden mit den in der Literatur bekannt gewordenen Ergebnissen anderer Nachprüfer, so findet man eine ganz differente Beurteilung dieser Methoden. Verf. glaubt die Ursache für diese Abweichungen in dem Umstand zu sehen, daß es sich bei der Salizyl- wie bei der Thymusbehandlung um eine unspezifische Therapie handelt, bei der die Heilungsresultate grundverschieden zu sein pflegen. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

Porcelli Rodolfo: **Die Röntgenbehandlung der Ekzeme.** Giorn. ital. di derm. 1925. H. 3.

Porcelli bemerkt in seinem klinischen Beitrag zur Röntgenbehandlung der Ekzeme, daß jede Form des Ekzems — abgesehen von den ganz akuten und generalisierten Formen — sich zur Röntgenbehandlung eignet. Die besten Resultate erhält man bei den subkutanen und chronischen Formen. Besonders glänzende Erfolge bei juckenden rebellischen Formen, wie bei den Anal- und Vulvarekzemen und bei den keratotischen Palmar- und Plantarformen, deren Resistenz gegen die üblichen Behandlungsmittel bekannt ist. Die Dosierung muß auch der individuellen, physiologischen und pathologischen Empfindlichkeit Rechnung tragen.

Juliusberg-Braunschweig.

Fuhs, H.: **Über Pemphigus vegetans mit besonderer Berücksichtigung seiner strahlentherapeutischen Beeinflußbarkeit.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Wiedergabe von 5 Krankengeschichten von an der Klinik *Riehl* beobachteten Fällen. Hervorzuheben ist dabei, daß es sich in einem Fall um eine 15jährige Patientin handelte, während sonst bisher der P. v. stets im Alter von 20—50 Jahren aufgetreten ist. In den meisten Fällen begann die Affektion mit blasigen Effloreszenzen im Munde, ging einmal auf den Kehlkopf und die Trachea über, so daß ein Luftröhrenschnitt gemacht werden mußte. Teilweise entstanden auch in der Schleimhaut des Mundes papilläre Vegetationen. Die Hauptveränderungen zeigen die Patienten jedoch am Stamm, aber auch am Kopf, an den Extremitäten und Genitale. Es kam in manchen Fällen zu tumorartigen Wucherungen des Blasengrundes. Bei der Behandlung zeigte sich, daß, wie bereits *Bloch* und *Wetterer* beschrieben haben, durch Röntgenbestrahlung die Herde zum Rückgang zu bringen sind und schließlich auch Rezidive nicht mehr

Digitized by Google

an den bestrahlten Stellen auftreten. Angewandt wurden zunächst schwach gefilterte Strahlen (0,5—1 mm Al.), dann später harte Strahlen (27 cm Funkenstrecke, 2 mm Al.) in der Einzeldosis von 6 H. Die Anwendung von weicheren Strahlen in schwächerer Dosis (2—3 H.) empfiehlt sich deswegen, weil die Patienten mit P. v. besonders zu Frühreaktionen zu neigen scheinen, die ihnen dann infolge des stärkeren Ödems große Schmerzen bereiten. Schädliche Folgen für die Haut wurden selbst bei mehreren Serien nicht beobachtet, außer einer stärkeren Pigmentation in einem Falle. Für vereinzelte Herde empfiehlt sich auch die Radiumbehandlung. Es gelang jedenfalls, mit der Röntgenbehandlung einen Fall für längere Zeit ganz symptomfrei zu machen, in einem anderen Fall traten nach der Bestrahlung nur unbedeutende Rezidive auf. *Krüger*-Charlottenburg.

Harms, Claus: **Entwicklungshemmung der weiblichen Brustdrüse durch Röntgenbestrahlung.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 3.

Röntgentiefenbestrahlungen der jugendlichen weiblichen Brustdrüse können ein völliges Zurückbleiben der Entwicklung derselben zur Folge haben (Fall *Mühlmann* und eine eigene Beobachtung). Es ist daher Vorsicht am Platze, auch bei dermatologischen Bestrahlungen im Bereich der Brust. *Pürckhauer*-Dresden.

Dautwitz, Fritz: **Empfindlichkeit auf Radiumstrahlung bei mangelhafter Sensibilität gegenüber Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie Bd. 19. H. 1.

Radiumbestrahlung kann auch dann noch wirksam sein, wenn die Erkrankung sich gegenüber Röntgenbestrahlung wenig oder unempfindlich verhält, umgekehrt kaum. *Pürckhauer*-Dresden.

Nemenow, M.: **Über Seminome und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 4.

Die bösartigen Geschwülste der Hoden und ihre Metastasen gehören zu den am meisten radiosensiblen Neubildungen. Alle solche Geschwülste müssen möglichst früh der Röntgentherapie unterzogen werden, da jede andere Behandlung, auch die chirurgische, keine Aussichten auf Erfolg haben kann. Bei Vorhandensein der primären Geschwulst muß die chirurgische Kastration vorgenommen werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Cole, H. N.: **Chronische Röntgenschädigungen.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 12.

An Hand von 9 eigenen Fällen berichtet Verf. über die Klinik und Histopathologie der Röntgenschädigungen. Die Therapie der chronischen Röntgenschädigungen besteht in Bestrahlung mit der Quarzlampe, CO_2-Schnee, Elektrokoagulation oder operativer Behandlung, ferner mitunter in Radiumbestrahlung. Literatur. *Klein*-Bonn.

Rulison, R. H.: **The Prophylaxis of Röntgenray-Overdosage.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 19.

Bei einer Patientin, die durch Vergessen des Filters eine ungefilterte Röntgendosis von 4⅓ ED erhalten hatte, wurde die bestrahlte Stelle und ihre Umgebung mit täglich gesteigerten Mengen Ultraviolettlicht belichtet, so daß ein leichtes Lichterythem auftrat. Die Überdosierung mit Röntgenstrahlen führte hier nach 12 Tagen nur zu einem leichten Erythem, das in 10 Tagen völlig verschwand. Drei Monate später war die Haut ebenfalls noch ganz normal. *Jos. Klein*-Bonn.

Digitized by Google

Dermatologie. Pilzerkrankungen.

Delbanco, E.: **Zum Übertragungsweg der Bartflechte.** D. W. 1924. Nr. 49.

Bei einem Patienten, der sich aus religiösen Gründen bisher niemals rasiert hatte, sondern den Bart mit einer Raseocreme entfernte, entstand eine oberflächliche Trichophytie. Als Erreger stellte sich ein faviformer Trichophyton heraus, der in der dortigen Gegend häufiger die Kälber in Form des Teigmaules befällt. Die Infektion ist wohl dadurch entstanden, daß durch die Enthaarungscreme die Gesichtshaut dauernd spröde und rissig war und der Patient sich mit den Händen die Pilze (Schlächtermeister) in die Gesichtswunden einimpfte. Beim Rasieren entstehen fast jedesmal kleine Hautwunden, und von außen erfolgt in diese hinein die Infektion. Im Kriege war das schmutzige Papiergeld wohl häufiger die Ansteckungsursache. In der *Delbanco*schen Klinik war auf dem Papiergeld der Nachweis eines dem Trichophyton cerebriforme ähnlichen Pilzes gelungen. In ähnlicher Weise kommen wohl auch in den meisten Fällen die Infektionen bei den Rasierschankern durch den Patienten selbst zustande, ohne daß der Friseur in jedem Fall dafür angeschuldigt werden muß. Im Kriege war die Erkrankung der Friseurgehilfen an Bartflechten ganz gering.

Krüger-Charlottenburg.

Greenbaum, S.: **Immunität bei Pilzinfektionen. 1. Aktiv erlangte Immunität: mit Bezug auf die Komplementablenkung im Blute bei oberflächlicher Infektion.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Oberflächliche Infektion mit Achorion quinckeanum, Tryhophyton gypseum und Mikrosporon lanosum heilt spontan mit dauernder lokaler Immunität, die gegen alle 3 Arten gerichtet ist. Tiefe Infektion führt zu allgemeiner Immunität, die ebenfalls für alle 3 Arten eintritt. Die Komplementablenkung zeigte nur selten ein Auftreten von Antikörpern bei oberflächlicher Infektion. *Schreus*-Bonn.

Greenbaum, S.: **Studien über die Immunität bei Pilzinfektionen (aktive Immunität).** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Bei oberflächlichen Infektionen an Meerschweinchen und Menschen führen Injektionen von Filtraten aus Pilzkulturen nicht zur Produktion eines Immunkörpers. Sie haben in ihrer bisherigen Form daher keinen prophylaktischen oder therapeutischen Wert. *Schreus*-Bonn.

Radaeli, A.: **Beitrag zum Studium der Immunitätserscheinung bei den Pilzerkrankungen.** Giorn. ital. d. mal. ven. 19125. H. 2.

Eingehende Untersuchungen zu dem in der Überschrift angeführten Thema:

Die Intradermoreaktion, ausgeführt mit dem Trichophytin *Pollacci* an 125 Patienten, darunter 65 nicht trichophytiekranken, ergab, daß die Reaktion diagnostisch keinen absoluten Wert hat. Auch bei nicht Trichophytonkranken, besonders solchen, welche mit unspezifischen Proteinen wegen Gonorrhöe und Bubo behandelt sind, gibt es stark positive Reaktionen. Bei der Trichophytia profunda so gut wie stets positiv und um so stärker, je tiefer die Herde sitzen.

Bei 18 Kranken mit tiefer Trichophytie ohne Trichophytide fanden sich nie *Veränderungen der inneren Organe*, die mit der Trichophytie in

Digitized by Google

Zusammenhang standen. Die *Blutuntersuchung* ergab bei 5 von 13 untersuchten Fällen eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen, bei 4 Fällen eine neutrophile Leukopenie.

Weitere Untersuchungen ergaben, daß im Blutserum der an tiefer Trichophytie Erkrankten nur selten *Antikörper* vorhanden sind, und zwar in einer Menge, die der Tiefe der Herde nicht entspricht.

Was die *heilende Wirkung des Trichophytins* betrifft, so ergeben die Beobachtungen, daß, wenn man nicht nach den ersten Einspritzungen Besserungen erzielt, man auf einen Erfolg mit weiteren Einspritzungen nicht rechnen kann.

Am Schluß teilt *Radaeli* 4 Fälle von Trichophytiden mit.

Juliusberg-Braunschweig.

Nauck, E. G.: **Beitrag zur Diagnostik der Onychmykosen.** D. W. 1924. Nr. 49.

Beschreibung eines Falles, bei dem die Nagelaffektion bereits seit 3 Jahren besteht. Sie nahm ihren Ausgang an einem Nagel, griff auf die Haut der Finger und später der Hand über, und nach etwa einem Jahre erkrankten auch die anderen Nägel. Die erkrankten Hautpartien heilten nach längerer Behandlung ab, während die Erkrankung der Nägel bestehen blieb. Der makroskopische Pilznachweis gelang im Schabepräparat relativ leicht. Kulturell gelang der Nachweis auf dem *Sabouraud*schen Milieu d'épreuve; es handelte sich um Soor. Die Thierpathogenität der gezüchteten Hefeart war experimentell nicht zu erweisen, da die direkte Übertragung nicht gelang. *Krüger*-Charlottenburg.

Bresciani, G.: **Kasuistischer Beitrag zum Studium seltener Onychomykosen. Onychomykose durch Microsporon Audouini.** Giorn. ital. d. derm. 1925. H. 3.

Brescianis bemerkenswerter und außerordentlich gründlich behandelter Fall betrifft einen 32jährigen Patienten, bei dem seit 2 Jahren Nagelveränderungen, seit etwa 14 Monaten Hautveränderungen bestanden. Zurzeit folgender Status: Um Anus, am Handrücken, an Hals und Nacken runde, stark gerötete Herde, auf denen herpesartige Bläschen sitzen; an Brust und rechtem Unterarm rundliche oder polyzyklische, leicht erhabene Herde mit einem stärker erhabenen und geröteten Saum, der größere Bläschen mit serösem und eitrigem Inhalt trägt. Auf Unterarm, um den Anus, am Handrücken und im Gesicht kleine rundliche Herde von Münzengröße, ganz leicht erhaben mit gerötetem, schuppendem Saum. In der Bartgegend, am Nacken und auf den Fingerrücken Haarstümpfe zwischen gesunden Haaren. An den Nägeln beider Hände starke Veränderungen, die nur im Detail wie im Original wiedergegeben werden könnten. Während die Kulturen an den Hautveränderungen neben anderen Pilzen als Nebenbefund das *Trichophyton violaceum* als Erreger ergaben, ergab die Kultur der Nagelfragmente an beiden Händen (neben Penicillien und Sterigmatocystis italica) das *Microsporon Audouini*. Es ist dies der erste Fall von Nagelerkrankung durch diesen Pilz, der sichergestellt ist, wie die eingehenden Ausführungen des Verf. ergeben. *Juliusberg*-Braunschweig.

Falchi, G.: **Onychomykose durch Hemispora stellata.** Giorn. ita. d. mal. ven. 1925. H. 2. S. 650.

Der 30jährige Patient wies am Daumen, Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand eine Nagelaffektion von 4jährigem Bestande auf. Die be-

Digitized by Google

fallenen Nägel hatten eine nicht gleichmäßig graulich-gelbliche Farbe mit völligem Verlust der Transparenz. waren von opakem Aussehen; erhebliche Verdickung am Nagelbett. An der Oberfläche transversale Furchen und unregelmäßige Abblätterung. Hier und da weißliche Flecken, welche in die Tiefe zu führen schienen. Um den Nagel ein leichtes Erythem mit pityriasiformer Abschuppung. Der freie Rand war gekerbt und unregelmäßig. Im bröckeligen Nagelgewebe zahlreiche Pilzfilamente mit dichotomischen Verzweigungen. Die Pilze gehörten, wie die Kultur ergab, zur Gattung Hemispora stellata. *Juliusberg*-Braunschweig.

Lee Mac Carthy: **Beitrag zum Studium der Epidermomykosen mit Darstellung von 6 neuen Parasiten.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 1.

Die aus *Sabourauds* Laboratorium stammende Arbeit beschäftigt sich mit den Pilzen, welche in den *dyshidrosisähnlichen Ekzemen* der Palmar- und Plantarflächen sowie der Interdigitalräumen gefunden werden. Das *Trichophyton ectothrix* scheint keine Neigung zu haben, chronische Läsionen, welche eine Pseudo-Dyshidrosis darstellen könnten, zu bilden; die exsudativeitrige Reaktion, welche auf eine Impfung mit ihm folgt, scheint das zu verhindern. Eher wird schon einmal ein *Trichophyton endothrix* gefunden. *Trichophyton crateriforme, Trichophyton acuminatum, Trichophyton violaceum* und das in der Arbeit neu beschriebene *Trichophyton rotundum.* Trotzdem gehören auch sie zu den Seltenheiten. Dagegen findet man immer wieder *Epidermophyton*-Arten, die beim Menschen und auch im Tierversuch immer lediglich eine Epidermisreaktion und niemals eine Haarerkrankung zur Folge haben. Nach den Fruktifikationsorganen werden eine *monomorphe Gruppe* und eine *multiforme Gruppe des Epidermophyton* unterschieden. Zu der *monomorphen Gruppe* gehören das *Epidermophyton inguinale* (Sabouraud) und das neu beschriebene *Epidermophyton elypseiforme.* Zu der *multiformen Gruppe* gehören das *Epidermophyton rubrum* (*Castellani*), das *Epidermophyton interdigitale* (*Priestley*) und die vier von *Mc. Carthy* in der vorliegenden Arbeit neu beschriebenen *Epidermophyton plurizoniforme, lanoroseum, gypseum* (ähnlich dem *Trichophyton gypseum,* nur das Haar nicht befallend) und *Epidermophyton niveum.* Alle neu beschriebenen Pilze sind morphologisch und kulturell mit instruktiven Abbildungen erläutert und im Tierversuch geprüft. *Zurhelle*-Bonn.

Muzzi, A.: **Epidermophytia palmaris vom trockenen dyshidrotischen Typus.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Muzzis Mitteilung hat erstens den Zweck, die Aufmerksamkeit auf gewisse Dermatosen der Palmae vom dyshidrotischen Typus zu lenken, deren Pilznatur erst seit wenigen Jahren sichergestellt ist und zweitens darauf hinzuweisen, daß die Epidermophytien keineswegs regionäre Krankheiten sind, sondern sich primär auf allen Körpergegenden lokalisieren können. Bei dem vorliegenden Fall, einem 21 jährigen Manne, besteht die Affektion seit 6 Monaten. Auf den palmaren Flächen der Hände und Finger besteht eine unregelmäßige Abschuppung, innerhalb derselben zahlreiche Bläschen in verschiedenen Entwicklungsstadien, die kleinsten punktförmig, die größten linsengroß. Einige sind geborsten und weisen eine weißliche Wandung auf, andere sind noch intakt, in die Dicke der Epidermis eingesprengt. An den Nägeln Verdickung nach dem freien Rande zu. Der freie Rand ist zum Teil abgefallen; die Lamina ist trübe und grau-

Digitized by Google

lich und weist longitudinale Fissuren und transversale Spalten auf. Am übrigen Körper keine Herde von Epidermophytie. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Pilzelemente, die sich kulturell als Epidermophyton erweisen. *Juliusberg*-Braunschweig.

Rajka, E.: **Eine äußerst oberflächliche Form der Trichophytie.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Es werden 2 Fälle beschrieben, bei denen seit mehreren Jahren an beiden Händen sowohl auf dem Handrücken als auf den Handflächen linsen- bis hellergroße Flecke sichtbar waren, die mit einem trockenen weißen Hornkrägelchen umgeben waren; das Zentrum weist normale Zeichnung auf; nur selten treten kleine Bläschen auf. Der Prozeß ist im Sommer und im Herbst stärker ausgeprägt und erinnert an die sogenannten Sommerschuppungen der Handflächen, aber er verschwindet auch im Winter nie vollkommen. Trotzdem der Prozeß nur äußerst oberflächlich war, zeigte der eine Fall auf Trichosan eine starke Lokalreaktion. Kulturell wurde ein Pilz gefunden, der wahrscheinlich mit dem *Kaufmann-Wolf*schen identisch ist. *Krüger*-Charlottenburg.

Muzzi, A.: **Oidiomykose der Haut.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Das einjährige Mädchen erkrankte vor etwa 2 Monaten unter Fieber. Nach einigen Tagen weiße Flecken in der Mundhöhle und auf der Zunge. Nach vorübergehender Besserung Wiederaufflackern des Prozesses; Auftreten von Hauterscheinungen am Rumpfe und an den Beinen. Die etwa symmetrisch verteilte Hauterkrankung hat die Lumbo-Sakralgegend, die hintere und äußere Seite des Gesäßes, die Analgegend, die Genitalgegend, Arme, Beine und Gesicht befallen. Die stärkste Entwicklung am Gesäß und an den Genitalien. Die Hauterkrankung besteht aus vesikulo-papulösen Elementen von verschiedener Größe; der Bläscheninhalt ist teils zu Krusten eingetrocknet, teils hämorrhagisch. An den am stärksten befallenen Teilen konfluieren die Bläschen zu großen Herden von Rosafarbe, bedeckt von graulichen Schuppenkrusten, mit polyzyklischen Grenzen. Mikroskopisch fanden sich in Epidermis der frischen und eingetrockneten Bläschen, in den Krusten und Schuppenkrusten konstant ein Parasit in Form von Myzelien und Sporen. Kulturell wurde das Oidium gewonnen. Der Fall zeigt, daß das Oidium albicans eine zu Figurenbildung tendierende, vesikuläre Dermatose hervorrufen kann. Der Fall endigte tödlich. Keine Sektion. Mit Wahrscheinlichkeit verursachten die wohl auch durch den Pilz veranlaßten Magen-Darm-Erscheinungen den Tod.

Juliusberg-Braunschweig.

Lombardo, C.: **Die Dermatomykosen durch Endo- oder Saccharomyces albicans.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Gestützt auf die Beobachtung von 6 Fällen von Endo- oder Saccharomykose — 2 Fälle von erythemato-vesikulärer Dermatitis bei Säuglingen, 1 Fall von Dermatitis intertriginosa der Achselhöhle beim Erwachsenen, 3 Fälle von Dermatitis erythemato vesicularis erosiva der Füße — antwortet *Lombardo* auf einige Einwände von *Sabouraud*. Diese Pilze sind entgegen den Angaben von *S.* in den Schuppen und Decken der Bläschen zu finden und lassen sich nach Vorbehandlung mit Kalilauge mit polychromen Methylenblau färben. Man findet diese Pilze im Gewebe auch in Myzelform.

Digitized by Google

Der Verf. ist der Ansicht, daß diese Pilze in der Tat ätiologische Bedeutung besitzen und Veränderungen von verschiedenen Typen veranlassen können; erythematöse, vesikuläre, pustulöse, krustöse und nodulo-ulzeröse Formen und Onychomykosen.

Juliusberg Braunschweig.

Soboleff, L.: **Zur Frage der Trichophytie.** Wratschebuoje Delo 1925. N. 8.

Der unlängst nach Charkow übergeführte frühere Simferopoler Prof. *L. S.* berichtet über seine Erfahrungen über die Trichophytieepidemie, welche Rußland seit dem Kriege heimgesucht hat. Er erklärt dieselbe nicht nur durch die Engigkeit des Zusammenwohnens und den Schmutz, sondern auch durch die Schwächung des kindlichen Organismus, durch den Hunger und die Erscheinungen der Avitaminose. Fast ausschließlich handelte es sich um die oberflächliche Form der Trichophytie, hervorgerufen fast nur durch den Tr. violaceum; die Tr. profunda kam nur 2mal unter 944 Gesamtfällen von Trichophytie zur Beobachtung. Der jüngste Patient war 3 Monate, der älteste 42 Jahre alt, die Trichophytia capillitis wurde vorwiegend zwischen 3 und 12 Jahren beobachtet, im 12.—14. Lebensalter selten und zwischen 14 und 19 Jahren nur ausnahmsweise, später gar nicht! In den Anfangsstadien erinnert die oberflächliche Trichophytie der Kopfhaut zuweilen an eine Alopecia areata und kann dann, besonders bei dem zu jener Zeit schwierigen Nachweis des Pilzes, zur Verwechslung mit dieser führen. Der Beginn der Trichophytie ist auch nicht immer der gleiche, sondern bald als pithyriasis circumscripta trichophytica, bald als pithyriasis maculata trichophytica, ferner als pithyriasis maculo-vesiculosa trichophytica und endlich als herpes circinatus trichophyticus.

A. Jordan-Moskau.

Martinotti, L.: **Seltene Beobachtung von Hemisporose.** Giorn. ital. d. mall. ven. 1925. H. 2.

Bei dem 3jährigen Kinde ist die Affektion von den Kniekehlen ausgehend, vor 2 Monaten entstanden. Zur Zeit eine große ovale Ulzeration von etwa 10—12 cm größtem Durchmesser in den Kniekehlen; mehrere kleinere Ulzerationen an der Hüfte und in der Glutaealgegend. Die kleinsten Herde sind große tiefinfiltrierte Knoten von pastöser Konsistenz. In einem späteren Stadium zentrale Erweichung, die schließlich zu Ulzerationsbildung führt. Die Ulcera haben eine beträchtliche Tiefe, so daß sie auf die Weichteile unterhalb der Haut übergreifen; die Basis ist induriert; die Ränder sind infiltriert und unregelmäßig. Die Geschwüre schmerzen schon spontan und sehr heftig bei der geringsten Berührung. Das Kind weist Fieber auf. Aus den Hautherden gelingt es in Reinkultur *Hemispora stellata* zu züchten. In den histologischen Schnitten finden sich keine Spuren, häufig aber im Gewebe verteilte, auch intrazelluläre ovoidale und rundliche Einschlüsse. Auch kurze, aus wenigen septierten Elementen bestehende Gebilde sind zu sehen, die Stücke von Myzelien zu sein scheinen. Klinisch ähnelte der Fall einem von *Vidal* im internationalen Atlas seltener Hautkrankheiten fasc. XII als „phagedänische multiple Ulzerationen unbekannter Natur" beschriebenen Fall. *Juliusberg*-Braunschweig.

Pollaci, G.: **Neue Beobachtungen über den Entwicklungszyklus der genera Trichophyton, Achorion, Mikrosporon und ihre Beziehungen zu saprophytischen Formen.** Giorn. ital. mal. ven. 1925. H. 2.

Digitized by Google

Während die saprophytischen Myzeten — Actinomyces, Sporotrichom, Hemispora — sich leicht klassifizieren lassen, lassen sich die Formen der genera Trichophyton, Achorion, Mikrosporon durch eine offenbare Disharmonie ihrer Entwicklung botanisch schwer einreihen. Doch gelingt es bei Züchtung dieser von Menschen und Tieren kommenden Pilze auf Vogelfedern, Haut, Haaren, Knochen usw. in feuchter Umgebung und im Dunklen Entwicklung mit Peritheciumbildung zu erhalten, wie bei den saprophytisch vorkommenden Formen. Auch auf dem Nährboden von *Sabouraud* und *Pollacci* erreichen diese Pilze nur eine unvollkommene Entwicklung. Bringt man sie aber auf die oben erwähnten natürlichen Nährböden, so verflechten sich die spiraligen und kandelaberartigen Bildungen; sie anastomosieren und bilden ein Stroma, welches die Wand des Peritheziums darstellt. *Pollacci* hofft auf diesem Wege den saprophytischen Ursprung der Pilzerkrankungen nachweisen zu können. Wahrscheinlich sind die meisten Pilze nur polymorphe Stadien bestimmter Arten. *Juliusberg*-Braunschweig.

Fiocco, G. B.: **Nicht häufige Varietät des Trichophyton pseudoviolaceum.** Giorn. ital. d. malatt. ven. 1925. H. 2.

Bei einer Epidemie, die durch Trichophyton violaceum verursacht war, fand *Fiocco* bei 3 Kindern Formen, die sich schon klinisch von den übrigen Fällen unterschieden, und zwar durch das Vorhandensein großer, graugelblicher, asbestähnlicher Schuppen, unter denen das Haar verschwand und nur S-förmig gekrümmte Stümpfe vorhanden waren. Die Kulturen ergaben einen Pilz, welchen *Sabouraud* als Trichophyton glabrum beschrieben hat, der nach *S.* ein Begleiter des Tr. violaceum zu sein scheint. *Juliusberg*-Braunschweig.

Mibelli, A.: **Kopfpilzaffektion durch Microsporon lanosum.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Bisher wurden in Toskana noch keine Fälle von Mikrosporie beschrieben. Die 8jährige Patientin stammt aus der Provinz Triest. Es wird festgestellt, daß das Kind mit einem Hunde zu tun hatte, dessen Hauterkrankung durch haarlose und schuppende Scheiben auf dem ganzen Fell charakterisiert war. Kultur ergab als Erreger der Kopfhautkrankheit des Kindes das Microsporon lanosum. *Juliusberg*-Braunschweig.

Massia, A.: **Glossitis chronica figurata superficialis mit kulturellem Nachweis von Nocardia lingualis.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Die Zungenaffektion besteht bei dem 30jährigen Patienten seit zwei Jahren. Auf dem Zungenrücken zahlreiche lineäre Furchen und kleine weißliche, erhabene Plaques von rundlicher und unregelmäßiger ovaler Form auf der oberen Seite im vorderen Teile, besonders am 1. Rande und an der Spitze. Einige unregelmäßige Erosionen mit anhaftendem Belage; durch oberflächliches Abkratzen läßt sich ein weißlicher Überzug entfernen, welcher Epithelien und Epitheltrümmer enthält. Mikroskopisch wurden Myzelien gefunden. Die Kultur ergab Nocardia lingualis. Der Pilz gehört zur Ordnung der Mikrosiphonalen, zur Familie der Nocardiaceen oder Actinomycetaceen. Der Pilz — auch Oospora lingualis genannt — wurde als Erreger der schwarzen Haarzunge schon gezüchtet. Weitere Untersuchungen müssen ergeben, welche ätiologische Bedeutung dem Pilze zukommt. *Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Herxheim, K., und *A. Bürkmann:* **Über Blastomycosis cutis.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Der Fall, bei dem Tuberkulose mikroskopisch (Ausstrich und Schrank) wie im Tierexperiment ausgeschlossen war, wird von den Verfassern in die Gruppe der Blastomycosis cutis Gilchrist eingereiht. Alle klinischen Erscheinungen sprachen für Blastomykose, nur gelang der Nachweis nicht. *Naß*-Stolp.

Jessner, Max: **Experimentelle und histologische Studien über Hautsporotrichose an Ratten.** A. f. D. Bd. 144. H. 1.

Der histologische Ablauf der kutanen Rattensporotrichose, die zum Studium der Immunitätsvorgänge sehr geeignet ist, ist bezüglich des Verhaltens der Erreger ein neuartiger und entspricht in gewissem Grade dem Verlauf von Gewebsreaktionen bei bestehender Immunität. Man muß außer der klinischen auch eine biologische Inkubationszeit annehmen, zu welch letzterer auch die Immunitätsinkubationszeit gehört. Diese letztere ist bei der kutanen Rattensporotrichose kürzer als die klinische.

Die Immunität gegen kutane Reinfektion tritt bei subkutaner Erstinfektion später ein als bei kutaner.

In der Umgebung der erkrankten Stelle bei Infektionskrankheiten der Haut ist die Umstimmung stärker als am übrigen Körper.

Naß-Stolp.

Engelhardt, W.: **Über zwei Fälle von Hauterkrankungen, hervorgerufen durch ein sporotrichonartiges Monosporion.** D. W. 1924. Nr. 43.

Ein 50jähriger Brauereibesitzer erkrankte an einem Ausschlag an beiden Händen, der seinen Ausgang in der Hohlhand nahm. Die Haut der Hohlhände zeigte diffuse Rötung und Schwellung, die auch auf die Handrücken übergeht. In diesen geröteten Hautpartien finden sich zahlreiche bis stecknadelkopfgroße Pusteln, die prall mit gelblich weißem, dickem Eiter angefüllt sind. Eine Zeit später erkrankte an derselben Affektion der Schwiegersohn des ersten Pat., er glaubte sich durch gemeinsames Kartenspiel angesteckt zu haben. Therapeutisch waren diese Affektionen schwer beeinflußbar, denn 2 Jahre nach dem Auftreten erschienen immer noch wieder Rezidive.

Der Eiter der Pusteln enthielt weder Streptokokken noch Staphylokokken, dagegen ovale sporenartige Gebilde mit vereinzelten, nicht septierten kurzen Fäden. In der Kultur stellte sich heraus, daß der Pilz mit den bisher bekannten Arten neben vielen Übereinstimmungen zahlreiche Verschiedenheiten aufwies. Er wurde nach längerem Differenzieren zur Sporotrichonart eingereiht wegen seines Wachstumes bei Zimmertemperatur, Empfindlichkeit gegen höhere Temperaturen, Koremiumbildung, Blastomyzesstadium und des Aussehens der Kulturen auf Grützschem Nährboden.

Die Tierversuche, intravenöse Injektion und Einreiben in die Haut verliefen ergebnislos, ebenfalls schlugen die Versuche mit Hautimpfungen bei Menschen fehl. *Krüger*-Charlottenburg.

Jessner, M.: **Zur Pathogenese der Trichophytide.** A. f. D. Bd. 136. S. 416.

Bei einer oberflächlichen Trichophytie und bei einem Kerion konnte kurz nach Ausbruch eines Lichen trichophyticus Pilze im Blut durch Kulturverfahren nachgewiesen werden. *Kellermann*-Bonn.

Digitized by Google

Arzt L., und *H. Fuß*-Wien: **Über mykotische Allgemeininfektionen bei Trichophytie und Mikrosporie („Trichophytosen und Mikrosporosen").** A. f. D. Bd. 136, S. 333.

Die lokalen mykotischen Prozesse bei Trichophytie und Mikrosporie können unter bestimmten Umständen zu Allgemeinerkrankung führen. Auf Grund der mitgeteilten und in der Literatur bekannten Fälle werden verschiedene Formen der Allgemeinerkrankung unterschieden: 1. Die exanthematöse Form, meist von skarlatinösem Typus, 2. die ekzematöse als Lichen trichophyticus, als vesikulöse und pustulöse Form, 3. die rheumatoide Gruppe, einerseits als nodöses Trichophytid, andererseits unter dem Bilde eines Erythema exsudativum multiforme beschrieben. Auf die Möglichkeit einer Forme fruste der mykotischen Allgemeininfektion wird hingewiesen, da man zuweilen bei schwerer Trichophytie Fieber, Kopf- und Gelenkschmerzen, Abgeschlagenheit beobachtet, ohne daß es zu einem Exanthem kommt. *Kellermann*-Bonn.

Masia, A.: **Neuer experimenteller Beitrag zum Studium der Trichophytide.** Giorn. ital. de mal. ven. 1925. H. 2.

Die Hautreaktion mit Trichophytin fiel bei Meerschweinchen teils auf gesunder Haut, z. Teil auf inokulierten Stellen, nach vorheriger kutaner Inokulation mit dem Tr. crebriforme und Achorion Schönleini negativ aus. Ebenso die Kutisreaktion bei Tieren, welche intravenös mit der Reinkultur derselben Pilze vorbehandelt waren. Bei einem der intravenös mit Tr. crebriforme in physiologischer Kochsalzlösung inokulierten Meerschweinchen entstanden leicht schuppende und auch glatte haarlose Herde, in denen Pilze nicht nachgewiesen werden konnten; Haut und Haare ohne wesentliche anatomische Veränderungen. Die Blutkultur zu verschiedenen Zeiten nach intravenöser und intrakardialer Inokulation mit Trichophyton und Achorion angelegt, ergab nur einmal, 10 Tage nach der Inokulation, ein positives Resultat. *Juliusberg*-Braunschweig.

Ambrosoli, G. A.: **Lichen trichophyticus bei drei Geschwistern mit Kerion Celsi durch Trichophyton rosaceum.** Vorläufige und histologische Mitteilung. Giorn. ital. de. mal. ven. 1925. H. 2.

Die 3 Geschwister, 1 Junge und 2 Mädchen, wiesen auf dem behaarten Kopfe ein Kerion Celsi auf. Die durch Tr. rosaceum verursachte Affektion begann als erythemato-squamöse Bildung, ging dann in ein Kerion über und schließlich in infiltrierte granulomatöse Herde. Auf dem Höhepunkte des Prozesses (bei positiver Intradermoreaktion gegen Trichophytin) entstand bei allen 3 Kindern ein lichenoides follikuläres Trichophytid, welches auf Trichophytin deutliche Herdreakion gab.

Mikroskopische Untersuchung des Granuloma trichophyticum ergab eine granulomatöse Wucherung mit Riesenzellen; die histologischen Veränderungen kamen wohl nicht durch lebende Hyphomyzeten zustande, die nirgends in Kutis und Epidermis nachgewiesen werden konnten, sondern durch Hyphomyzetentrümmer, Fragmente von Haaren und Zellen.

Juliusberg-Braunschweig.

Peyser, R.: **Trichophytin und Tuberkulin.** Wien. kl. Woch. 1925. Nr. 5.

Bei Untersuchung einer Reihe von Kindern, die neben tuberkulösen Knochenaffektionen an einer Mikrosporie litten, stellte sich heraus, daß alle Kinder eine positive Trichophytinreaktion aufwiesen, während sonst bei

Digitized by Google

oberflächlichen Pilzerkrankungen die Trichophytinreaktion fast immer negativ ist. Bei Untersuchung von zahlreichen Lungentuberkulösen ohne Hauterscheinungen und Pilzerkrankungen stellte sich heraus, daß auch bei diesen Kranken die Tuberkulin- und Trichophytinreaktion in fast gleicher Weise verlief. Die Allergie der Haut auf eine tuberkulöse Infektion äußert sich nicht nur in einer Reaktion auf Tuberkulinpräparate, sondern auch auf körperfremde Eiweißsubstanzen. Man muß also zur sicheren Diagnose einer Pilzaffektion stets den Nachweis der Pilze verlangen, da bei bestehender oder überstandener Tuberkulose die Trichophytinreaktion auch positiv sein kann, ohne daß eine Pilzerkrankung vorhanden ist.

Krüger-Charlottenburg.

Fiocco, G. B.: **Neue Untersuchungen über die depilatorische Wirkung des Thalliums und seine praktische Verwendung zur Behandlung der Pilzflechten.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2. S. 369.

Fiocco hat bei etwa 100 Kindern mit Pilzerkrankungen der behaarten Haut von der depilatorischen Wirkung des Thalliums Gebrauch gemacht. Er verwendete zuerst 6 mg auf 1 kg Körpergewicht; da diese Dosis sich häufig als unsicher erwies, ging er zu 8 mg auf 1 kg Körpergewicht über. Diese Dosis von Thalliumazetat wurde auf einmal per os in einem schleimigen und gesüßten Vehikel gegeben. Niemals traten nach der Einnahme Magen- oder Darmstörungen auf. Etwa vom 12. Tage an tritt der Haarausfall auf, ähnlich wie bei der Röntgen- und Radiumanwendung. Die Resultate waren im allgemeinen gute; nur bei ganz wenigen Fällen war der Haarausfall nicht genügend. Die angewendeten Dosen wurden immer gut vertragen. Die Thalliumepilation dürften sich dort empfehlen, wo durch Entfernung von den größeren Plätzen eine Röntgenbehandlung nicht zur Anwendung kommen kann. Ein Einfluß des Thalliums auf das Lanugohaar findet nicht statt. Der Haarausfall kommt wahrscheinlich durch Veränderungen der endokrin-sympathischen Organe, wie auch *Buschke* annimmt, zustande.

Julisberg-Braunschweig.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Barker Beeson, B.: **Alfred Fournier, sein Leben und Wirken.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Biographie des großen Forschers.

Schreus-Bonn.

Delbanco, E.: **Die gesetzliche Regelung der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** D. W. 1925. Nr. 2.

Referat nach einem Verhandlungsbericht der 45. Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. 1. Berichterstatter *Jadassohn*-Breslau.

Sergeois-Charlottenburg.

Kotljar, M.: **Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungskommission in bezug auf die Prostituierten Moskaus.** Westnie Sowremennoi Medicini 1925. Nr. 4.

Nach den freiwillig von 623 geheimen Prostituierten, infolge einer von Studentinnen, unter Leitung von Professoren, unter ihnen angestellten Anfrage gemachten Angaben, beschäftigte sich die Mehrzahl derselben erst 1—4 Jahre mit diesem Metier. Hieraus geht hervor, daß in den ersten Jahren nach der Oktoberrevolution, als die meisten der Frauen Anstellungen

Digitized by Google

hatten, die Prostitution stark abgenommen haben muß. Nur wenige derselben schauten bereits auf ein 10—15jähriges derartiges Leben zurück. Unter letzteren befand sich eine 62jährige Person. Als Grund zu dieser Beschäftigung gab die Mehrzahl, d. h. 51 %, Not an. Von Interesse ist, daß 410 derselben Alkohol und Narcotica ergeben war.

A. Jordan-Moskau.

Thibierge, Georges, **L'asènement des doctrines syphiligraphiques modernes.** L'œuvre de *Joseph Rollet*, Chirurgien-major de l'Hospice de l'Antiquaille, à Lyon, de 1855 à 1864. Sa vie (1824—1894). Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 11.

S. Thibierge widmet dem Andenken des vor 100 Jahren am 12. November 1824 geborenen *Joseph Rollet* eine Darstellung seines Lebens und seiner Verdienste, die sich durch besondere Wärme auszeichnet und bestrebt ist, sein Wirken, das bisher nicht immer die gebührende Würdigung fand, in das richtige Licht — vor allem auch gegenüber *Ricord*, der in dieser Hinsicht glücklicher war — zu setzen. *Rollets* Verdienst ist es, die *Dualität des Schankergiftes* endgültig geklärt zu haben, die *Inkubationszeit des syphilitischen Schankers* dargetan, das von *Ricord* bestrittene *Vorkommen des weichen Schankers am Kopf* experimentell erwiesen, das Vorkommen des *Chancre mixte* und das Verhalten der Lymphgefäße und Lymphdrüsen bei demselben geklärt und die *Übertragung durch Sekundärerscheinungen* bewiesen zu haben. Auch *gerichtlich-medizinisch* wurden seine Erkenntnisse von der Syphilispathologie wichtig und behielten ihren Wert trotz aller inzwischen gemachten Entdeckungen. *Zurhelle*-Bonn.

Finger, E.: **Wandlungen im Krankheitsbild und in der Behandlung der Syphilis.** Wien. klin. Wo. 1925 Nr. 1.

Verf. schließt sich den Anschauungen an, daß die Syphilis nicht aus Amerika eingeschleppt worden sei, sondern um diese Zeit sei die Syphilis als eigenes Krankheitsbild von der Lepra abgegrenzt worden und therapeutisch besonders angegangen worden. In den letzten 30 Jahren sind infolge der intermittierenden Behandlung tertiäre Hautsyphilide bedeutend seltener, Syphilis des Gefäßapparates und des Nervensystems dagegen häufiger geworden. Die bisherige spezifische Therapie leistet bei den Hautmanifestationen Ausgezeichnetes, ist aber in vielen Fällen nicht in der Lage, interne Spätschädigungen zu verhindern. *F.* glaubt in der kombinierten Salvarsan-Malariabehandlung eine Therapie gefunden zu haben, die mit nur einer Kur imstande ist, nicht nur die Hauterscheinungen zum Verschwinden zu bringen, sondern den Liquor zu sanieren und die Folgeerscheinungen der Syphilis zu bannen. *Krüger*-Charlottenburg.

Pirlik-Simferopol: **Besonderer Verlauf der Syphilis während der Hungerjahre.** Wratschebnoje Delo 19225. Nr. 4.

In den Jahren 1921 und 1922 verlief die Syphilis, infolge des Hungers, nach den Daten der Simferopoler Hautklinik, viele schwerer als sonst; besonders zeigte sich das in folgender Hinsicht: Die 1. Inkubation war kürzer als sonst, nicht ulzerierte Sklerosen gab es nur in 5 %, häufig mehrfache Sklerosen, Zunahme der extragenitalen Sklerosen. Während der sekundären Periode wurden in 33 % pustulöse Ausschläge in 50—70 %, Leukoderma in 5 %, frühzeitige tertiäre Erscheinungen und endlich im allgemeinen verlangsamte Heilungstendenz beobachtet. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Sudhoff, K.: **Drei historische Fixpunkte im Bekanntwerden der Syphilis.** D. W. 1925. Nr. 10.

Durch das Edikt Kaiser Maximilians gegen die Gotteslästerer vom 7. August 1495 — der Syphilis wird darin als „böse Plattern" Erwähnung getan — ist erwiesen, daß spätestens Juli 1495 die Syphilis in der deutschen Mittelrheinebene als solche bekannt war. Damit fällt die Fiktion, die Syphilis sei erst Ende 1495 durch die aus Italien heimkehrenden Söldnerscharen Karls VIII. in Deutschland verbreitet worden. Gegen letztere spricht auch eine Pariser Polizeiverordnung vom 25. März 1494, die die Ausbreitung der „grosse vérole" in Paris einzudämmen sucht. Bekannt war die Syphilis in Frankreich schon früher, das beweist das Protokoll einer Gerichtsverhandlung zu Dijon vom 20. Juli 1465: hier wird die Syphilis als „le gros mal" bezeichnet. Zum Schluß folgt eine Bemerkung über die Entwicklung der Erkenntnis von der Syphilis als Geschlechtskrankheit und die Warnung, aus der Schilderung von Geschlechtsübeln vergangener Zeiten auf Syphilis zu schließen. *Sergeois*-Charlottenburg.

Kröse, H.: **Syphilis und Reizung.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 22.

Es ist bekannt, daß oft an den Stellen der Haut, die einem dauernden Reiz ausgesetzt sind, sich syphilitische Manifestationen teilweise von einem anderen Typus als an der übrigen Haut bilden. Es wird der Fall eines Holzarbeiters beschrieben, bei dem sich auf der rechten Schulter, an beiden Unterarmen und in beiden Leistenbeugen papulöse Effloreszenzen gebildet hatten, während die übrige Haut frei war; die Schulter und Unterarme waren im Beruf häufigen Traumen ausgesetzt, und in beiden Leistenbeugen trug er seit längerer Zeit ein doppelseitiges Bruchband.

Krüger-Charlottenburg.

Kemp, J. E., und *A. R. Poole:* **Familial Neurosyphilis.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 19.

Verf. fanden bei den Müttern kongenital-neurosyphilitischer Kinder 8 mal und bei den Vätern 3 mal so häufig Neurosyphilis als bei den Eltern kongenital-syphilitischer Kinder ohne nachweisbare Neurosyphilis. Dieses Ergebnis läßt die Existenz eines neurotropen Stammes der Spirochaeta pall. vermuten. Andererseits kann aber auch die familiäre Prädisposition zur Neurosyphilis ein wichtiger Faktor für die Entwicklung der Krankheit sein. *Klein*-Bonn.

Martin, E. G., und *H. J. Kallet:* **Harter Schanker der Analregion.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 20.

Harte Schanker der Analregion sind häufiger zu finden, als allgemein angenommen wird. Durch frühzeitig auftretende Dermatitis in der Umgebung des Primäraffektes und Bildung von Kondylomen wird das klinische Bild häufig so verändert, daß der Primäraffekt unter den Kondylomen ganz verschwindet und atypische Form annimmt. Nur die Dunkelfelduntersuchung kann hier die Diagnose sichern, da Wa.R. fast immer noch negativ ist. *Klein*-Bonn.

Ronchese, Fr.: **Extragenitale Primäraffekte.** Statistischer Beitrag — Primäraffekte an den Genitalien und an der Stirn-Prognose. Giorn. ital. di derm. 1925. H. 3.

Unter 1132 Fällen von Primäraffekt fanden sich 156 Fälle von multiplem Primäraffekt an den Genitalien und 94 Fälle von extragenitalem Primäraffekt; von den letzteren betrafen 61 Frauen, 33 Männer.

Digitized by Google

Unter den letzteren sind von besonderem Interesse 2 Fälle von nacheinander aufgetretenem Primäraffekt: 1. Primäraffekt an der Vulva, dann an den Lippen, 2. Primäraffekt am Penis, dann an der Stirn. Diese Fälle zeigen die Möglichkeit, daß bis 20 Tage nach dem ersten Primäraffekt noch ein zweiter auftreten kann, und sie zeigen ferner, daß die häufigste Quelle des zweiten Primäraffektes die Autoinokulation mit dem Virus des ersten Primäraffektes darstellt. Es werden aus der Literatur die Fälle von aufeinanderfolgendem Primäraffekt und die Fälle von Primäraffekt der Stirn mitgeteilt, um die außerordentliche Seltenheit dieser Fälle zu erweisen.

Von den 94 Fällen von extragenitalem Primäraffekt wurden 62 noch weiter verfolgt und gestatteten die Feststellung, daß die extragenitalen Primäraffekte nicht zu einer schwereren Syphilis führen als die genitalen Infektionen. *Juliusberg*-Braunschweig.

Kowalski, J.: **Zur Kasuistik der familiären Epidemien von Syphilis.** Moskowski Mediciaski Journal. 1925. Nr. 1.

Von der erschreckenden Zunahme der Syphilis in den Familien infolge des engen Zusammenlebens und der niedrigen Kultur zeugen die vom Verf. unter den Kranken der Hautklinik der II. Moskauer Universität im Laufe von 9 Jahren gesammelten 64 Fälle von Syphilis in 20 Familien. Über Familiensyphilis haben schon früher *Bentowin*, *Eltzina* und *Jordan* berichtet. *A. Jordan*-Moskau.

Piccardi, G.: **Über die hereditäre Syphilis ausschließlich paternen Ursprungs.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Piccardi kommt auf Grund seiner Untersuchungen über die ausschließlich paterne Übertragung der Syphilis zu folgenden Schlüssen: 1. Bei allen Fällen, bei denen es zu keiner Übertragung auf die Frau kam, fand sich anscheinend gesunde Nachkommenschaft, auch wenn der Vater aktive, sekundäre Lues, tertiäre Erscheinungen und die schwersten quarternären Affektionen: Tabes und Paralyse in vollster Entwicklung aufwies. 2. Bei allen Frauen, welche wiederholte Aborte, Totgeburten und hereditär-syphilitische Kinder aufwiesen, war es immer möglich, die Syphilis, sei es durch klinische Erscheinungen, sei es durch serologische Methoden festzustellen. 3. Da also die Möglichkeit vorliegt, daß durch Behandlung die hereditäre Übertragung der Syphilis vermieden wird, ist nicht jedes Kind luetischer Eltern als syphilitisch anzusehen und darf nicht von einer syphilitischen Amme gestillt werden; diese würde es infizieren, wenn es die hereditäre Übertragung vermieden hat. Jedes verdächtige Kind muß von der Mutter oder künstlich ernährt werden.
Juliusberg-Braunschweig.

Sklarz, E.: **Morvansche Krankheit auf syphilitischer Grundlage.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Ein Fall von Syringomyelie mit trophischen Erscheinungen, bei dem Spiroch. pallid. im Rückenmark nachgewiesen wurden. *Naß*-Stolp.

Sachnowskaja und *Tschestakow:* **Zwei Fälle von syphilitischer Reinfektion nach Abortivbehandlung.** Venerologia u. Dermatologia. 1925. Nr. 1.

Lipskerow und *Minsker:* **Ein Fall von syphilitischer Reinfektion.** Ebenda.

In den Fällen der ersten beiden Autoren trat die Reinfektion das eine Mal 5 Monate, das andere Mal 1 Jahr 8 Monate nach energischen Kuren

Digitized by Google

auf. Im Fall von *Lipskerow* und *Minsker* 9 Monate nach der ersten Infektion, welche nur mit 15 Sublimatspritzen (2%) und 2 NS-Infusionen in der Gesamtdosis von 1,05 NS behandelt worden war. In letzterem Fall waren aber Infektion und Reinfektion von verschiedenen Ärzten beobachtet worden. *A. Jordan*-Moskau.

Bais, W. J.: **Über dreimalige Ansteckung mit Syphilis.** D. W. 1924. Nr. 34.

Bericht über einen Fall eines Europäers in Holländisch-Indien, der von dem Verf. mehrere Jahre beobachtet worden ist. Bei demselben kam es bei den ersten beiden Infektionen nur zu einer Entwicklung von P. A. s., bei der dritten Infektion trat außerdem ein makulöses Exanthem und eine spezifische Angina auf. *Krüger*-Charlottenburg.

Czickeli: **Ein Fall von Übertragung der Syphilis auf die zweite Generation.** M. m. W. 1924. Nr. 44.

Der 3 Monate alte Knabe mit *Parrot*scher Pseudolähmung, Papeln am After, Schniefen und Milztumor entstammt einer 22 jährigen Mutter, die in der Jugend eine Keratitis parenchymatosa durchgemacht hat und eine Sattelnase sowie an drei Schneidezähnen die *Hutchinson*schen Zeichen aufweist. Die Großmutter machte in 11 Graviditäten 4 Aborte durch, während 5 ihrer Kinder sehr früh starben. Ihr Blut war 1 mal Wa.-negativ. Ihr Ehemann hat vor 25—30 Jahren Schmierkuren gemacht. Die einzige lebende Schwester der Mutter des Kindes hat seit Jahren eine positive Seroreaktion und stand schon früher in antisyphilitischer Behandlung. Trotz der fehlenden positiven *Wassermann*schen Reaktion bei der Großmutter, die sich einer zweiten Untersuchung entzog, kann der vorliegende Fall als der siebente sicher nachgewiesene Fall von Syphilis in der dritten Generation gelten. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Weiß, R., und *A. Conrad:* **Die Häufigkeit der Syphiliserkrankungen in der Poliklinik der Universität Washington und ihre Beziehung zu den Lebenskosten.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Die Verf. geben interessantes statistisches Material für die Häufigkeit der Syphiliserkrankungen, ihre verschiedenen Formen (Lues I, II, III, Neurosyphilis) und ihre Beziehungen zu Arbeits- und Lebensbedingungen in den Jahren 1915—1922. Die Anzahl der Syphiliserkrankungen scheint umgekehrt proportional der gewinnbringenden Beschäftigung in den Fabriken zu sein, doch sind die Zahlen und Zeiten noch zu gering, um sichere Schlüsse zu gestatten. *Schreus*-Bonn.

Golschmied: **Ein Fall von aktiver Syphilis 52 Jahre nach der Infektion.** Russki Westnik Dermatologii. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Ein 70 jähriger Mann, welcher in seinem 18. Lebensjahr Syphilis acquiriert hatte, welche mit 5 Hg-Kuren und Jodkali behandelt worden war, und der seitdem von dieser Krankheit nichts gespürt hatte, erkrankte an zwei großen, gummösen Unterschenkelgeschwüren Wa.R. ++++.
A. Jordan-Moskau.

Esau: **Variola vera. Varizellen und varioliformes Syphilid.** Med. Kl. 1924. Nr. 32.

Verf. beschreibt einen der Variola bzw., da in Schüben auftretend, den Varizellen völlig gleichenden Fall von luetischem Exanthem bei einem 48 Jahre altem Patienten. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Thomas, Benjamin A.: **Syphilis of the Bladder with acute Retention due to Hemorrhagie.** The urol. and. cut. Rev. 1924. Nr. 10.

Beschreibung eines Falles, der auf spezifische Therapie hin weitgehend gebessert wurde. *Schmitz*-Bonn.

Pirilä, P.: **Ein Fall von Arthritis syphilitica (simplex) polyarticularis und Tendovaginitis syphilitica (simplex).** Acta derm. ven. Bd. 5. H. 4.

Beschreibung eines Falles, der unter dem Bilde einer Polyarthritis rheumatica verlief. Die Salizyltherapie erwies sich als erfolglos; auf interne Gaben von Hydrarg. tannic. sank sofort die Temperatur zur Norm, die Schmerzen und Schwellungen bildeten sich zurück. Patient befand sich in der Sekundärperiode der Lues. *Krüger*-Charlottenburg.

Schlesinger, H.: **Die Erkennung chronischer spätsyphilitischer Gelenkerkrankungen (Arthro-Lues tardiva) in ihrer praktischen Bedeutung.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 6.

Die Arthro-Lues tardiva ist keine so seltene Erkrankung, wie allgemein angenommen wird, sie wird nur häufig verkannt und für Gicht gehalten. Der ätiologische Faktor ist oft schwer zu eruieren, denn Anamnese und Serumreaktionen lassen öfters uns im Stich, die Anstellung der Wa.R. mit dem Gelenkpunktat hilft da manchmal weiter. Die Gelenkaffektionen befallen am häufigsten das Knie-, dann das Sprung-, Ellbogen- und Handgelenk; sie können mono- und polyarthikulär sein. Als wichtigstes Symptom steht im Vordergrunde der Schmerz, der oft nächtliche Exazerbationen zeigt. Die Gelenkfunktion ist oft weniger gestört, und in der Regel sind an den Gelenken zirkumskripte Druckpunkte nachweisbar. Die Erfolge der spezifischen Therapie sind bei früher Stellung der Diagnose gut. Es empfiehlt sich, zuerst mit örtlichen Hg-Einreibungen zu beginnen und dann erst Neosalvarsan und Bi anzuwenden, da oft stärkere *Herxheimer*sche Reaktionen lokal und in anderen Gelenken auftreten.

Krüger-Charlottenburg.

Gruber, G. B.: **Kurze Beiträge zur pathologischen Anatomie der angeborenen Lebersyphilis, speziell der Cholangitis luetica.** D. W. 1924. Nr. 36.

Aus den Museumspräparaten werden 3 Lebern kongenital-luetischer Kinder genau histologisch untersucht; dabei zeigt es sich, daß sie an einigen Stellen partielle interstitielle Hepatitis und kleinere Syphilome zeigen; daneben finden sich in den Stützgewebsdreiecken Glissons an den mittelgroßen Gallengängen interstitielle produktive Entzündungsherde, die teilweise in den Gallengang selbst einbrechen. Gelegentlich werden auch die Arteriolae hepaticae betroffen, die Lebervenen sind im allgemeinen frei. Außerdem fanden sich in den Zellen des Kapillargerüstes wie auch in den Zellen am Rande der Stützgewebsdreiecke Hämosiderinablagerungen.

Krüger-Charlottenburg.

Crosti, A.: **Beitrag zum Studium der Glykämie bei Syphilitikern.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Crostis Untersuchungen befassen sich mit der durch die Syphilis verursachten Störung des Kohlehydratstoffwechsels, wie er durch die Prüfung der Glykämie erkennbar ist. Bei Patienten mit Syphilis recens oder tarda (tertiär oder symptomatisch) sind die Störungen der Glykoregulation ganz gering. Die Heredosyphilitiker ergaben leicht über die

Digitized by Google

Norm erhöhte Werte. In der sekundären Periode fand sich bei 30% der Kranken, die sich auf der Höhe der Krankheitserscheinungen befanden, eine Hyperglykämie von 1,11—1,31 ‰ g. Die Prüfung der provozierten Hyperglykämie ergab eine Erhöhung und längere Dauer der glykämischen Kurve. Durch diese Prüfung gelang es, auch bei 10 anderen Kranken, die einen normalen glykämischen Wert ergaben, Störungen in der Glykoseassimilation festzustellen. Die Kurve nahm auch hier den Charakter der Diabetikerkurve an. Man kann also bei frischer sekundärer Syphilis bei 40% der Fälle eine Störung der Glykoseregulation annehmen. Die spezifische Behandlung beeinflußt diese Hyperglykämie in günstiger Weise. Bei manchen Fällen findet man am Schlusse der Kur noch eine erhöhte Glykämie und eine erhöhte Kurve; es handelt sich hierbei meist um Fälle, die die Behandlung, besonders die Salvarsanbehandlung, schlecht vertrugen. Bei einem Falle war dieses Beharren der Störung ein warnendes Zeichen: 14 Tage nach Schluß der Kur trat eine Erythrodermie durch Salvarsan auf.

Es besteht keine Beziehung zwischen Glykämie und Glykosurie. Es können hohe Werte von Glykose im Blute vorhanden sein, und keine Glykosurie besteht, und umgekehrt. Von 26 Kranken konnte ich bei fünf eine Glykosurie hervorrufen; sie schwindet immer mit der spezifischen Behandlung.

Die glykämischen Störungen bei Lues sind einerseits an eine veränderte endokrin-nervöse Funktion gebunden, andererseits an die Leber.

Juliusberg-Braunschweig.

Arinkin: **Zur Klinik der syphilitischen Erkrankungen des Magens.** Therapeutisches Archiv. 1925. Bd. III. Nr. 1 (Russisch).

Beschreibung zweier Fälle von Magensyphilis, die lange unter der Diagnose bösartiger Tumoren gingen und schließlich — die Kranken leugneten Syphilis — doch durch die positive Wa.R. Anlaß gaben, eine energische Kur zu probieren, welche die Erscheinungen zum völligen Schwund brachten. Verf. stimmt *Chiari* bei, daß die Magensyphilis sehr selten ist, und gibt zu, daß es kein einziges, für diese Diagnose sicheres Krankheitssymptom gibt, daß nur aus der Kombination einer ganzen Reihe von Symptomen diese Diagnosen gestellt werden können.

A. Jordan-Moskau.

Seefelder, R.: **Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Auges und seiner Umgebung.** D. W. 1924. Nr. 36.

Bei einer 22 jährigen Frau war es im ersten Jahr nach der luetischen Infektion zu Iritis papulosa gekommen, die sich gut auf antiluetische Behandlung zurückbildete. Nach einem Jahr klagte die Patientin über Verschleierung des Sehens. Ophthalmoskopisch zahlreiche größere und kleinere Blutungen in der medialen Netzhauthälfte. Papille verwaschen, gerötet, aber nicht prominent. Im Glaskörper zahlreiche zellige Elemente. Nachdem sich die Sehschärfe zunächst stark verschlechtert hatte, trat bald unter Neosalvarsan eine dauernde Besserung ein. Nach der Kur sind immer noch einige Netzhautblutungen nachweisbar, und der Glaskörper ist von staubförmigen und gröberen Trübungen durchsetzt. Bemerkenswert ist an diesem Falle, daß diese Augenerkrankung bereits 2 Jahre nach der Infektion, trotz mehrerer energischer antiluetischer Kuren, auftrat. Es

Digitized by Google

handelt sich wohl um eine luetische Erkrankung der Gefäße der Retina. Bei dem zweiten Fall handelt es sich um eine 52 jährige Patientin, die wegen eines Exophthalmus zur Behandlung kam. In der Anamnese keine Anhaltspunkte für Lues, Wa.R. negativ. Conjunctiva bulbi stark gerötet, Venen varikös erweitert. Papille verbreitert und prominent, in ihrer Umgebung zahlreiche ältere und frische Blutungen. Die Eröffnung der Siebbeinzellen ergibt normalen Befund. Auf eine Schmierkur geht der Exophthalmus zurück und ebenfalls die Stauungserscheinungen in den Bindehautvenen. Es hat sich voraussichtlich nicht um einen Tumor gehandelt, sondern um einen luetischen Prozeß, der von der knöchernen Wand der Orbita seinen Ausgang nahm. *Krüger*-Charlottenburg.

Cappeli, J.: **Experimenteller Beitrag zum Studium der syphilitischen Superinfektion.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Cappeli hat bei Syphilitikern mit aktiven Erscheinungen, bei denen die Syphilisdiagnose auf Grund klinischer, parasitologischer und serologischer Untersuchungen sicher stand, nach leichter Skarifikation der Haut, spirochätenhaltiges Material, autogenes und ektogenes, verimpft, auch Kontrollversuche mit anderem Material vorgenommen. Die Inokulation mit autogenem Virus, meist Reizserum, verlief — bis auf eine leichte erythematöse Reaktion bei einem Falle — negativ; exogenes Virus verursachte eine Reaktion von infiltrativem papuloiden Charakter, nach etwa 14 Tagen Abklingen mit Desquamation und Krustenbildung. Die Untersuchung auf Spirochäten verlief bei dem größten Teil der Fälle negativ. Bei einem Patienten von 23 Jahren mit 3 Monate bestehenden syphilitischen Erscheinungen positiver Wassermann- und Meineckereaktion verlief die Inokulation mit autogenem Virus negativ, exogenes Virus von den Skrotalplaques eines anderen Patienten veranlaßte eine papulöse Eruption, die in eine große Ulzeration von 2 Centesimi Durchmesser überging und die Charaktere einer gummösen Syphilis annahm. Eine weitere Beobachtung zeigte, daß auch in der Latenzperiode einer alten Syphilis, bei negativer Wassermannreaktion, die Inokulation von exogenem Virus Veränderungen vom tuberkulösen Typus veranlassen kann, die die Charaktere einer wahren Hautsuperinfektion zeigen.

Juliusberg-Braunschweig.

Vouderlehr, R.: **Die Häufigkeit des Mischschankers (Syphilis und Ulcus molle).** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Von 286 als Ulcus molle sich darbietenden Geschwüren waren 166 gleichzeitig Primäraffekte. Verf. betont die Wichtigkeit der genauen Diagnosestellung und dadurch mögliche frühzeitige Behandlung der Syphilis. *Schreus*-Bonn.

Kowalski, J.: **Syphilis ignorata.** Moskowski Medicinski Journal. 1925. Nr. 3.

Immer noch gehören die Fälle von Syphilis ignorata in Rußland zu den verhältnismäßig nicht so seltenen, denn die unter den Kranken der II. Moskauer Hautklinik in der Zeit von 1919—1923 angestellte Statistik ergab nach dem Verf. unter 1169 Fällen von Syphilis: 104 von unerkannter Syphilis, das sind 9,5%. Unter diesen Fällen befanden sich: 75 Frauen und 29 Männer, von denen 75 Frauen und 16 Männer Analphabeten waren.

A. *Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Holm, Kurt: **Über einen Fall von Infektion mit Malaria tropica an der Leiche.** Kl. W. 1924. Nr. 36.

Von einem Tertianakranken, dessen Superinfektion mit Tropika erst nachträglich mit vieler Mühe an einem einzigen Halbmond entdeckt worden ist, wurde Blut auf einen Paralytiker überimpft, der darauf eine Tertiana durchmachte. Bei seiner Obduktion infizierte sich ein Institutsdiener und erkrankte 15 Tage darauf mit einer sicheren Malaria tropica. Die Plasmodien hatten sich 28 Stunden bei 0° in der Leiche infektionstüchtig gehalten.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Jasnitsky, N.: **Über Roseola tardiva s. tertiaria Fournier.** Russki Westnik Dermatologii. 1925. Bd. III. Nr. 4.

Auf Grund von 119, teils der Literatur entnommenen, teils eigenen Fällen, von denen 55 das weibliche, 54 das männliche und 13 unbekannt welches Geschlecht betrafen, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen. Die Spätroseola tritt bald als fleckförmige, bald als fleckförmig-knötchenartige auf, hat Neigung zu Rezidiven, betrifft besonders gern die Hüften, das Gesäß, die Oberarme, den Rumpf und die Unterschenkel, ist meist in spärlicher Menge ausgebildet und gehört zur tertiären Syphilis. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um Veränderungen des Gefäßsystems, sowohl des Blut- als des Lymphgefäßsystems. Die Gefäße sind erweitert, und ihre Wände sind verdickt. In der Umgebung der Gefäße findet sich eine Infiltration, welche teils aus Zellelementen der Adventitia, teils des Bindegewebes besteht und zuweilen auch Plasmazellen aufweist.

A. Jordan-Moskau.

Šavnik-Prag, *P.:* **Diffuse Hautinfiltrate im sekundären Stadium der Lues.** A. f. D. Bd. 136. S. 401.

Bei dem 59 Jahre alten Bahnwärter waren an den Unterschenkeln — in kleinerer Ausdehnung auch an den Armen, am Rücken und in der Kreuzbeingegend — diffuse Infiltrate zu sehen, die trotz 3 monatiger Behandlung mit HgSa und J nicht ganz verschwanden. Bei einem zweiten Patienten mit sekundärer Lues entwickelten sich während der Kur diffuse Hautinfiltrate auf Rücken, Brust und an den Armen. Der Kranke ging an maligner Lues zugrunde.

Kellermann-Bonn.

Saad, B.: **Les crises fulgurantes du tabès et le paludisme.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 10.

Im Anschluß an eine frühere Mitteilung von *B. Dujardin* und *Ch. Duprez* (Ann. de Derm. et de Syph. 1. Jan. 1924), welche den Einfluß tuberkulöser Toxine auf den Ablauf tabischer Krisen nachwiesen und es für wahrscheinlich hielten, daß jede infektiös-toxische Noxe von gleicher Wirkung sei, schildert Verf. einen Fall von Tabes, wo die Krisen durch Malariaanfälle ausgelöst und Chininbehandlung koupiert wurden.

Zurhelle-Bonn.

Preuß und *Jakoby:* **Mammakrisen bei Tabes.** Med. Kl. 1924. Nr. 43.

Beschreibung eines Falles von echten Mammakrisen bei einer 54jähr. Frau, die außer den typischen Schmerzattacken mit einer lebhaften Sekretion einer milchähnlichen Flüssigkeit während des Anfalles einhergingen.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Digitized by Google

Schäfer, J.: **Asymptomatische Neurosyphilis, aufgetreten während systematischer antisyphilitischer Behandlung.** Arch. of. Derm. 1924. H. 2.

Bei einem Mann, der 3 Monate nach dem letzten Koitus mit Hunterschem Schanker, positiver Wa.R., aber ohne sonstige Zeichen von Syphilis in Behandlung getreten war und in 11 Monaten 26 Injektionen Salvarsan und 180 Inunktionen mit Hg-Salbe erhalten hatte, trat eine Neurosyphilis während dieser Behandlung (Zellen 53, N—A ++++, Wa.R. +++) auf. Verf. betont die Wichtigkeit der Lumbalpunktion auch bei symptomlosen Verlauf der Lues in bezug auf das Zentralnervensystem. Schon geringe Erhöhung der Zellzahl ist ernst zu bewerten. *Schreus*-Bonn.

Syphilis. Therapie.

Tommasi, L.: **Die Heilung der Syphilis.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Tommasi kommt in seinem ausführlichen Referat zu folgenden Schlüssen: 1. Die Syphilis ist eine Krankheit, welche ausheilen kann. 2. Eine spontane Heilung ist eine Ausnahme. Die Heilung ist immer wahrscheinlicher, je besser die Behandlung und je frühzeitiger sie begonnen hat. Bei anhaltend und vernünftig behandelten Patienten ist die Heilung ein häufiges Vorkommnis; noch häufiger bei frühzeitig und auch lange behandelten Fällen. 3. Diese Daten sind auf Grund von Statistiken gewonnen. Dagegen ist es nicht möglich, Fall für Fall die stattgehabte Heilung sicherzustellen. 4. Daraus folgt, daß vom individuellen Standpunkte die Diagnose der Heilung eine klinische Wahrscheinlichkeitsdiagnose darstellt; als solche muß sie beständig überwacht werden, um die Genauigkeit gegenüber der Zeit zu kontrollieren. 5. Sie verträgt sich wohl mit Konzessionen, aber sie ermächtigt Arzt und Patienten nicht, die klinische und serologische Beobachtung zu unterlassen und zu vergessen, daß eine Syphilis festgestellt worden ist und vielleicht noch nicht erloschen ist.

Juliusberg-Braunschweig.

Piccardi, G.: **Die Heilung der Syphilis mit Arsenobenzolen.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Piccardi kommt zu folgenden Schlüssen: Wenn es auch zurzeit noch nicht möglich ist, bei jedem Kranken eine sichere Diagnose der Heilung zu stellen, so haben wir doch, wenn uns auch ein absoluter Beweis fehlt, doch eine Reihe klinischer und serologischer Mittel, welche es uns gestatten, mit großer Wahrscheinlichkeit die Heilung anzunehmen, besonders, wenn die Beobachtung sorgfältig, lange und andauernd war.

Diese Wahrscheinlichkeit gewinnt noch höheren Wert, wenn das Fehlen jeder klinischen und serologischen Erscheinung an Hunderten und Tausenden mit derselben Methode behandelten Patienten — Arsenobenzolbehandlung — stets beobachtet wurde, eine Behandlungsmethode, die allen anderen Behandlungsmethoden gegenüber in der Beeinflussung der Elemente, auf die sich unser Urteil über die Behandlung der Syphilis stützt, überlegen ist.

Die Arsenobenzole haben anderen Behandlungsmethoden gegenüber den Nachteil der beschränkten Beobachtungszeit — 15 Jahre —; aber sie kamen auch in Perioden zur Anwendung, in denen sich die Bedingungen häuften, um die Syphilis schwer und rebellisch zu gestalten, und sie wurden mit den feineren Methoden der Neuzeit kontrolliert. Die 15jährige Be-

Digitized by Google

obachtungszeit legt unserem Urteil zwar noch gewisse Reserve auf, gestattet aber doch schon ein Urteil bezüglich der gefürchtesten Erscheinungen, welche selten erst nach dem 15. Jahr beginnen.

Zurzeit gibt die Behandlung mit den Arsenobenzolen resp. ihre Kombination mit anderen Antisyphilitizis die größte Heilungswahrscheinlichkeit der Syphilis.

Piccardi ist überzeugt, daß die Methode, die schon eine wesentliche Verminderung der Morbidität der Lues veranlaßt hat, auch die Mortalität der Kranken herabsetzen wird, dadurch, daß die schweren viszeralen Formen die kindliche Polymortalität vermieden und die Vererbung verhindert wird. *Juliusberg*-Braunschweig.

Jordan, A.: **Über die Prognose der Syphilis.** Klinitscheskoja Medicina 1925. Nr. 6.

In dieser Antrittsvorlesung des Verf., gehalten bei Übernahme der 2. Moskauer Hautklinik, gibt er eine Übersicht über die Ansichten der verschiedenen Syphilidologen und legt seine eigenen Erfahrungen über die Prognose der Syphilis nieder. Zusammenfassend kommt er zu folgendem Urteil: Die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiet der Syphilisforschung und speziell der Syphilisbehandlung geben uns: 1. die Möglichkeit einer schnellen und sicheren Ausheilung der Fälle von seronegativer Syphilis, welche im Primärstadium in Behandlung treten; 2. große Hoffnungen auf definitive Ausheilung auch der übrigen Fälle von Syphilis bei langdauernder, nicht nur chr. intermittierender Behandlung mit den verschiedenen spezifischen, sondern auch den sonstigen, die Schutzstoffe des Organismus hebenden Mitteln; 3. große Wahrscheinlichkeit einer günstigen Prognose bei vielfachen, negativen Reaktionen seitens des Blutes und der Spinalflüssigkeit unter der Voraussetzung fehlender, klinischer Erscheinungen und vorhergegangener, langdauernder, chr. intermittierender Behandlung. Im allgemeinen ist jedenfalls seit Einführung des NS. die Prognose bedeutend besser geworden, als sie bis dahin war. *A. Jordan*-Moskau.

Soboleff, L.: **Allgemeine Betrachtungen über die Behandlung der Syphilis.** Wratschebnoje Delo. 1925. Jahrg. 8. Nr. 10/11.

Der Charkower Professor *S.* warnt, was freudig zu begrüßen ist, vor zu forzierter Salvarsanbehandlung, da wir aus den Sertiover Protokollen nach Salvarsantod die schädigende Wirkung desselben auf die Gefäßwände ersehen. Er spricht sich für mittlere NS.-Dosen aus, nicht höher als 0,1 pro die und nicht die Dosis 0,6 auf einmal überschreitend. Auf die ganze Kur sollen 4,0—4,5 NS. kommen. Mit Recht hebt Verf. die Bedeutung der Hebung der natürlichen Schutzstoffe durch hydrotherapeutische Maßnahmen usw. hervor. *Jordan*-Moskau.

Mariotti, E.: **Die Heilung der Syphilis.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Mariotti erklärt auf Grund seiner Beobachtungen: Ein Kranker, welcher Lues acquiriert hat, braucht keine subjektiven oder objektiven Anzeichen der Krankheit zu haben, die serologischen Untersuchungen können über lange Jahre hindurch negativ ausgefallen sein, er braucht aber nicht geheilt zu sein, sondern kann später noch mehr oder weniger schwere Erscheinungen bekommen. Auch wenn der Wa. negativ ist, kann dieser Kranke Kinder mit positiver Wa.-R. und den Zeichen der kongenitalen Syphilis bekommen. Darum darf man an der Hand der heutigen Behandlungsmittel einen

Digitized by Google

Kranken auch nach jahrelangen Fehlen subjektiver und objektiver Erscheinungen nicht als geheilt erklären, um nicht unliebsamen Überraschungen an der Nachkommenschaft ausgesetzt zu sein.

Juliusberg-Braunschweig.

De Favento, P.: **Über die Heilung der Syphilis.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

De Fabento kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Wenn auch der absolute Beweis für die Heilung der Syphilis noch aussteht, so geben doch das Fehlen klinischer und serologischer Symptome, der, wenn auch nicht absolute Wert der Neuinfektionen, die Immunität der Gattin und der Kinder, die seit der Behandlung zur Beobachtung zur Verfügung stehende Zeit, auf die besonderer Wert zu legen ist, ein recht großes Vertrauen für die Abheilung, besonders wenn es sich um frühzeitig behandelte Fälle handelt. *Juliusberg*-Braunschweig.

Hauck, L.: **Probleme der Syphilistherapie.** M. m. W. 1924. Nr. 32.

Übersicht über die aktuellen Fragen. Betonung der Tatsache, daß auch das Salvarsan nicht direkt die Spirochäten angreift, sondern über die Gewebszellen wirkt. Die Malariatherapie ist nur dann bei Frühsyphilis in Betracht zu ziehen, wenn trotz kräftigster spezifischer Behandlung keine ständige Negativität der Seroreaktionen in Blut und Liquor zu erreichen ist. Die Fischersche Phlogetanbehandlung verspricht auch in diesen refraktären Fällen Gutes und verdient einen beschleunigten Ausbau.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Mutschler, Rudolf: **Zur Frage der „Abortiv- bzw. Frühbehandlung" der Syphilis.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 1.

Verf. hält die Abortivheilung bzw. Frühheilung der Lues für durchaus möglich und verspricht sich bei Berücksichtigung aller Vorbedingungen mit fast 100%. Wahrscheinlichkeit Erfolg. Die Abortivbehandlung ist nur ein Teil der Frühbehandlung. In Frage kommen nur Fälle ohne Lymphknotenbefund, mit reiner Wa.-R. vor und während der Kur, mit einem Infektionsalter von 3 bis höchstens 4 Wochen. Einschleichende Behandlung ist zu verwerfen. Für Männer sind bei 10 Sa.-Injektionen 6,0—7,5, für Frauen 4,5—5,0 Neosalvarsan nötig. Verzettelung der Einzelgaben stellen den Erfolg in Frage. *Naß*-Stolp.

Leidi, F.: **Zum Thema der Abortivbehandlung der Syphilis.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Leidi berichtet über seine Erfahrungen mit der Behandlung frischer Fälle (Fälle, bei denen der Primäraffekt nicht länger als 20 Tage bestand). Die günstigen Resultate bei diesen Fällen sind auf die ausgesprochene spirochätentötende Wirkung frühzeitig energisch angewandter Neosalvarsanpräparate zurückzuführen. Die abortive Behandlung in diesem Sinne, so früh wie möglich begonnen und energisch durchgeführt, ehe die Wa. positiv wird, hält den Verlauf der Krankheit schon bei Beginn an und macht die Infektion für einen langen Zeitraum unmerklich; es ist nicht auszuschließen, daß diese Unmerklichkeit der Ausdruck einer definitiven Heilung sein kann. Eine solche Behandlung ist demnach überall durchzuführen, wo die günstigen Bedingungen vorhanden sind; man soll sich aber nicht mit einer Kur begnügen, sondern eine chron. Behandlung mit Quecksilber- oder Wismuthpräparaten anschließen.

Digitized by Google

Dieselben Effekte einer abortiven Behandlung werden aber in der Regel bei Fällen mit positivem Wa. oder sekundären Erscheinungen nicht erzielt. Bei solchen Fällen ist die Salvarsanbehandlung energischer und länger zu gestalten, und es ist unerläßlich eine chronisch-intermittierende Quecksilber- oder Wismuthbehandlung folgen zu lassen.

Juliusberg-Braunschweig.

Mibelli, A.: **Klinische und kritische Elemente zu den Thesen über die Abortivbehandlung der Syphilis.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Mibelli kommt in seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen: 1. Der eigenartige Verlauf der Syphilis als Folge einer abortiven Behandlung steht in Beziehungen zu der speziellen Behandlung und der Wirkung der angewendeten Mittel. 2. Das Fehlen klinischer und serologischer Erscheinungen läßt annehmen, daß die Infektion nicht in ihrem fatalen Zyklus fortgeschritten ist. 3. Aus der Beobachtung der Kranken und der Erfahrung der Syphilidologen läßt sich schließen, daß bei Kranken mit fortgesetzter Beobachtung man eine völlige Heilung der Infektion erreicht hat. 4. Die Abortivbehandlung der Syphilis stellt zurzeit das einzige Mittel dar, welches uns gegen die Krankheit zur Verfügung steht; es gestattet uns, mit einiger Sicherheit eine Heilung der Krankheit zu erzielen.

Juliusberg-Braunschweig.

Silberstein, S.: **Zur Frage der salvarsanresistenten Lues.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 1.

Aus den Beobachtungen in der *Scholtz*schen Klinik von 1911—1916 und 1921—1924 geht hervor, daß bei gleicher Kur und gleichartigem Patientenmaterial die Wa.R. in den letzten Jahren durch die *Scholtz*sche Salvarsanserienkur viel langsamer beeinflußt ist und Rezidive entschieden häufiger geworden sind. Dabei hat sich die Einwirkung auf die klinischen Erscheinungen nicht nachweislich geändert, und das Verschwinden der Spirochäten aus den oberflächlichen Effloreszenzen scheint kaum verlangsamt zu sein. Den Grund für diese abgeschwächte Wirkung der SaHg-Kur sieht Verf. allein in der spezifischen Festigung der Spirochäten, nicht im Salvarsan oder im Versagen der Körperzelle infolge mangelnder Reizbarkeit.

Naß-Stolp.

Walter B. Meyer-Charlottenburg: **Zur Frage Leber — Lues — Salvarsan.** D. med. W. 1925. 49—50.

Die aus der ersten inneren Abteilung des Westend-Krankenhauses stammende von Prof. *Umber* inspirierte Arbeit behandelt von neuem die schon so viel ventilierte Frage des Salvarsan-Ikterus. Verf. nimmt mit *Birnbaum* und *Zieler* und anderen hier einen absolut ablehnenden Standpunkt ein und begründet ihn durch eingehende Besprechung von 14 in den Jahren 1918—25 beobachteten Fällen: Deren wesentliche Kriterien sind kurz zusammenfaßt diese: Salvarsanbehandelte Syphilitiker werden wegen einer mit Ikterus einhergehenden Lebererkrankung ins Krankenhaus eingeliefert und hier erneut mit Salvarsan (und Hg) behandelt. Überall wird unter bzw. durch Salvarsan rasches Abklingen des Ikterus erzielt. 2 von den 14 Kranken hatten negativen, alle anderen positiven Wassermann. Dieser Umstand, sowie ferner die anamnestisch sichergestellte Syphilis veranlassen den Verf., für *alle* seine Fälle letztere als die alleinige Ursache der Lebererkrankung anzunehmen. Eine Schädigung durch die vorangehende Salvarsanbehandlung auch nur

Digitized by Google

im Sinne eines auslösenden Momentes muß abgelehnt werden. Die Häufung der sogenannten Salvarsanschäden in den letzten Jahren will er auf die „gesteigerte Krankheitsbereitschaft" der Leber und die Einbürgerung des Salvarsans zurückgeführt wissen. Eine erneute Salvarsanbehandlung dieser Fälle erscheint daher nicht nur gefahrlos, sondern als die beste Form der spezifischen Therapie unbedingt angezeigt. —

Die vorliegende Arbeit, die der in dermatologischen Kreisen fast allgemein herrschenden Ansicht vom Salvarsan-Ikterus diametral entgegengesetzt ist, entbehrt gerade deswegen und weil sie von absolut zuverlässiger und anerkannter interner Seite stammt, nicht eines gewissen Interesses und und es sei auf ihre Lektüre hier besonders hingewiesen. (Anm. des Ref.)

Arthur Alexander-Berlin.

Makaroff: **Akute gelbe Leberatrophie bei Syphilis.** Russki Westnik Dermatologii. 1925. Bd. 3. Nr. 3.

Da die Fälle von akuter gelber Leberatrophie in Rußland selten sind, beschreibt der Verf. drei derartige, in dem früheren *Kalinkia*schen, jetzt *Tarnowsky*schen Krankenhaus zu Leningrad beobachtete Fälle. In dem ersten Fall entwickelt sich die akute gelbe Leberatrophie 17 Jahre nach der Infektion, gleichzeitig mit Erscheinungen von p. P. Salvarsan war gar nicht angewandt worden; im zweiten Fall, bei einem 22 jährigen tertiär syphilitischen Kranken, 10 Tage nach der sechsten Salvarsaninfusion; im dritten Fall, in Gemeinschaft mit Erscheinungen von sekundärer Syphilis, bei einer 25 jährigen Frau am 10. Tage nach der ersten NS-Infusion (0,45). Alle 3 Fälle starben. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

A. Jordan-Moskau.

Peacook, Alexander Hamilton: **Gefahren des Salvarsans.** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 9.

Zwei Patienten mit tertiärer Lues, welche früher Salvarsan gut vertrugen, erkrankten plötzlich unter den Vorzeichen allgemein auftretender Blutungen von seiten der Schleimhäute und an Purpura Hämorrhagica erinnernde Petechien der äußeren Haut. Exitus unter schweren Allgemeinerscheinungen einige Tage später.

Schmitz-Bonn.

Artom, Mario: **Herpes zoster der Syphilitiker.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 3. S. 1044.

Artom teilt 6 Fälle von Zoster bei Syphilitikern mit. Die beiden ersten Zosterfälle traten während frühen syphilitischen Meningitiden auf, zwei weitere Fälle bei Tabes dorsalis und zwei im Verlaufe einer progressiven Paralyse. Bei einem der Fälle bei Tabes trat mit dem Beginn der Tabeserscheinungen ein Zoster thoracicus auf und 2 Jahre später gleichzeitig mit den Symptomen einer Hirnlues ein Zoster cervicalis.

Juliusberg-Braunschweig.

Greenbaum, S., und *M. Harkins:* **Eine experimentelle Studie über die Prophylaxe der Syphilis mit Salvarsan, Neosalvarsan und Sulpharsphenamin.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Die Versuche der Verf. an Kaninchen ergaben (Pallidastamm nicht angegeben), daß eine einzelne Dosis von 0,015 g Neosalvarsan pro Kilogramm Körpergewicht, 0,01 g Altsalvarsan pro Kilogramm und 0,015 g Sulpharsphenamin 3 Stunden nach der Infektion die Syphilis nicht mit

Digitized by Google

Sicherheit verhütet. Mehrmalige Injektionen verhüteten das Angehen der Infektion, die Reinfektion dagegen glückte. Die Verf. weisen darauf hin, daß der Begriff „Heildosis" nur bei manifesten Symptomen Geltung hat; sie fragen, ob nicht auch Immunvorgänge oder dergleichen notwendig sind, um die therapeutische Wirksamkeit der Salvarsane in Erscheinung treten zu lassen. *Schreus*-Bonn.

May, José: **Hyperkératose confluente et généralisée par l'usage du salvarsan.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 1.

Bei einem 42 jährigen Mann mit positiver W.R. im Blute (Infektion vor 20 Jahren) tritt nach 2 Neosalvarsankuren von je 20 Einspritzungen während der dritten Kur eine Hyperkeratose auf, die nicht auf die Handinnenflächen und Fußsohlen beschränkt bleibt, sondern, begleitet von kleinen pigmentierten Flecken in Form hirsekorngroßer hyperkeratotischer Kügelchen, den ganzen Körper befällt. *Zurhelle*-Bonn.

Dostrovsky, A.: **Über einen Fall von komplizierter Salvarsantoxikose.** D. W. 1924. Nr. 42 b.

Bei einer Schwester (Psoriatikerin), der bei einer Entbindung Fruchtwasser von einer syphilitischen Patientin in den Mund gespritzt war, wurde prophylaktisch eine Salvarsankur eingeleitet. Nach der zweiten Injektion 0,3 trat unter Fieber, Erbrechen ein scharlachähnliches Exanthem, Schwellung der Zervikaldrüsen und neuritische Symptome unter dem Bilde der Polyneuritis ein. Am 19. Tage der Erkrankung tritt eine akute universelle Psoriasis auf, während bis dahin nur vereinzelte Plaques an den Ellenbogen, Knien und Lumbalgegend bestanden hatten. Ebenfalls mäßige Hyperkeratose an den Fußsohlen. Nach 9 Wochen sind alle Erscheinungen abgeheilt. Interessant an diesem Falle ist das akute Aufflackern einer latenten Psoriasis nach Salvarsan. *Krüger*-Charlottenburg.

Feldmann, W.: **Eigenartige Pigmentierung der Haut nach Salvarsan. Wismutbehandlung.** Venerologia u. Dermatologia. 1925. Nr. 1.

Interessante Beobachtung von Ablagerung von Wismut an den Stellen eines fixen NS-Erythems in einem Fall von Syphilis, der kombiniert mit NS und Bi behandelt worden war. *A. Jordan*-Moskau.

Grshebin: **Die histologischen syphilitischen Veränderungen unter der Wismutbehandlung.** Venerologia u. Dermatologia. 1925. Nr. 2.

Die Wirkung des Salvarsans auf die syphilitische Papel ist ungleich intensiver als diejenige des Wismuts. Während nach ersterer Behandlung der Zerfall des Plasmas schon nach 48 Stunden vor sich geht, beginnt derselbe nach letzterer Behandlung erst nach 4 Tagen, wobei die Degeneration der Plasmazellen nur angedeutet ist. Dasselbe ist auch der Fall beim syphilitischen Tuberkel. Wie die Untersuchungen ergaben, ist das syphilitische Infiltrat am 4. Tage nach Beginn der Bi-Behandlung, wo sich klinisch schon bedeutende Veränderungen zeigen, noch ganz unberührt, und am 45. Tage nach Beginn der Kur, wo sich klinisch nichts weiter fand, wurde histologisch eine große Menge teils degenerierter, teils noch unversehrter Plasmazellen gefunden. Die Wismutbehandlung steht daher der Salvarsanbehandlung nach, entspricht derjenigen mit unlöslichen Hg-Präparaten. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Tedeschi, N.: **Das Verhalten der Blutsenkungsgeschwindigkeit (V. S.) im Blute Syphilitischer.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Tedeschis Untersuchungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen: 1. Die Blutsenkungsgeschwindigkeit (V. S.) ist nicht spezifisch für Syphilis. 2. Die V. S. ist innerhalb gewisser Zeitgrenzen (etwa 30—50 Min.) bei florider und nicht behandelter frischer Syphilis der positiven Wassermannreaktion parallel. 3. Die V. S. ist bei behandelter und im ätiologischen Sinne nicht geheilter Syphilis schneller als normal, ohne daß konstante und wenig variable Beziehungen zum Verhalten der Wassermannreaktion festzustellen sind. 4. Die V. S. kann nicht als Index für den schwereren oder leichteren Verlauf der Lues angesehen werden, da die größere oder geringere Senkungsgeschwindigkeit auf andere pathologische Zustände zurückzuführen ist. 5. Die V. S. hat bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse keinen diagnostischen oder prognostischen Wert für die Lues.

Juliusberg-Braunschweig.

Giemsa, G.: **Läßt sich die Spirochaeta pallida an Wismut gewöhnen?** M. m. W. 1925. Nr. 10.

Während die Arsenfestigkeit der Trypanosomen nur dann erhalten bleibt, wenn im Laboratoriumsversuch die Übertragung der Parasiten mechanisch von Tier zu Tier erfolgt, aber bei der natürlichen Passage durch den Zwischenwirt verloren geht, bleibt die Arzneifestigkeit der Spirochaeta gallinarum und der Spirochaeta recurrentis trotz der Passage durch den Zwischenwirt völlig unversehrt. Zur Prüfung einer etwaigen Arzneigewöhnung der Spirochaeta pallida benutzte *Giemsa* das Natriumtribismutyltartrat wegen seines hohen antiluetischen Indexes, das intravenös verabfolgt wurde. In drei Passagen stand der Spirochätenstamm bis zu 148 Tagen unter der Wirkung des Wismuts. Trotzdem konnte keine absolute Festigkeit gegenüber dem Mittel erzielt werden, wohl aber eine partielle, später nicht mehr zunehmende Wismutgewöhnung, wenn den Kaninchen subtherapeutische, allmählich gesteigerte Bi-Mengen einverleibt wurden. Diese Festigkeit ließ sich auch auf andere Passagen übertragen. Die Schanker entwickelten sich bei den so behandelten Tieren viel schneller und erreichten eine außergewöhnliche Größe, und die in ihnen gefundenen Spirochäten fielen durch eine sehr ausdauernde Beweglichkeit und Länge auf.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Zielke, Hans: **Über Spirochäten im Lochialsekret der Wöchnerinnen.** Kl. W. 1924. Nr. 37.

Unter 307 Patientinnen hatten 19, d. h. 6,2%, Spirochäten im Lochialsekret. Am häufigsten, 14 mal, fand sich die große Spirochaeta refringens, davon 5 mal zusammen mit einer Spirochäte vom Typ der Sp. icterogenes, die selbst 3 mal den einzigen Befund bildete. 2 mal wurde die sehr zarte Sp. denticola, die gelegentlich in größeren Exemplaren sichtbar wurde, festgestellt. Eine Übertragung von außen ist wahrscheinlich. In einem Fall von fieberhafter Vaginitis mit zahlreichen Epitheldefekten und sehr starkem Fluor wimmelte das Sekret von Spirochäten des Refringens- und Ikterogenes-Typs. In 6 Tagen Heilung unter Scheidenspülungen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Krantz, W.: **Untersuchungen über die Versilberung der Spirochaeta pallida im Gewebe.** D. W. 1925. Nr. 9.

Experimentelle Abänderungen der Vorschrift für die ältere Levaditimethode ergaben im wesentlichen folgendes:

1. Geeignete Formalinfixierung ist der ausschlaggebende Faktor für das Gelingen der Präparate.
2. Gründliche Entfernung des Formalins vor der Versilberung ist notwendig; Alkohol ist dazu nicht notwendig.
3. Eine bestimmte Konzentration der Silberlösung spielt keine ausschlaggebende Rolle.
4. Das Waschen nach der Versilberung ist nicht erforderlich.
5. Die Konzentration der Pyrogalluslösung spielt nur eine untergeordnete Rolle.
6. Verwendung brauner Flaschen ist nebensächlich.

Sergeois-Charlottenburg.

Mühlpfordt, H.: **Noch einmal meine Schnellfärbung der Spirochaeta pallida mit Viktoriablau 4 R.** D. W. 1925. Nr. 10.

Es handelt sich um ein Schlußwort zu *Schumachers* Bemerkungen in Nr. 47 dieser Wochenschrift. Verf. betont, daß sein durch Überlegungen gefundenes Färbeverfahren das denkbar einfachste sei: 3%iges Viktoriablau 4 R (vorrätig bei Grübler & Co. Leipzig) ist auf lufttrockenen Spirochätenausstrich aufzuträufeln und nach 2—3 Minuten mit Leitungswasser abzuspülen. *Sergeois*-Charlottenburg.

Jaschke, R. Th. v.: **Zur Aufklärung der Kopfschmerzen nach Lumbalanästesie.** Kl. W. 1925. Nr. 2.

Trotz einwandfreier Punktionstechnik, Vermeidung jedes Antiseptikums und angerosteter Nadeln war die Häufigkeit der Kopfschmerzen nicht unter 23 % herabzudrücken. Die Verwendung von kochsalzfreien Tropakokainlösungen führte ein Zurückgehen des Prozentsatzes auf 13% herbei. Sie machte erst die Bildung von Benzoesäure aus dem Benzoyl pseudotropein unmöglich, die den *p_x-Wert der Lösung* in einigen Monaten beträchtlich *sinken ließ* und die Kopfschmerzen zum größten Teil verursachte. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Wechselmann: **Über eine verbesserte Methode der Lumbalpunktion zur Ausschaltung des Meningismus.** Med. Kl. 1924. Nr. 50.

Beschreibung einer neuen Punktionsnadel, die aus einer dickeren Führungsnadel und einer in diese einzuführenden, dünneren Punktionsnadel besteht. Der Vorteil besteht darin, daß die Punktionsnadel mit der Haut überhaupt nicht in Berührung kommt und so Infektionskrankheiten verhindert, andererseits aber auch die Gefahr des Abbrechens durch die stärkere Führungsnadel ausgeschaltet wird. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Stahl, Rudolf: **Zur Technik der Subokzipitalpunktion.** Kl. W. 1924. Nr. 38.

Die Subokzipitalpunktion kann ambulant ausgeführt werden, da bei ihr Nebenerscheinungen fast völlig fehlen. Im Sitzen wird bei genauer Medianstellung des Kopfes 2 Querfinger unter der Protuberantia occipitalis eingestochen, die Nadel bis zum Hinterhauptsbein vorgestoßen und alsdann die Spitze dem Rand des Foramen magnum genähert. Beim

Digitized by Google

Durchstechen der Membrana atlanto-occipitalis ist bei Frauen ein Ruck zuweilen nicht zu spüren. Es empfiehlt sich, Nadeln mit Markierungen der Länge zu verwenden. Morphin und Atropin sind nur bei angeschlossener Enzephalographie angebracht. Um das wiederholte Zusammenstellen nur improvisierter Instrumentarien zu vermeiden, hat *St.* ein Saug- und Druckpumpensystem mit einen Manometer auf einer stehenden Holzplatte montieren lassen, das in bequemer Weise die endolumbale Behandlung mit Salvarsan, Serum und Spülungen gestattet. Hersteller ist das Medizinische Warenhaus Arminia in Rostock i. M.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Arzt, L., und *H. Fuß*-Wien: **Die Bedeutung der Liquorveränderungen bei einzelnen luetischen Manifestationen.** A. f. D. Bd. 136. S. 212.

Von 56 Kranken im primärem Stadium der Lues hatten 27 (48 %) positiven Liquor. Das Resultat wurde als positiv bezeichnet bei einer Vermehrung der Zellzahl über 5, bei einem Nißl über 0,2 % , einer Kolloidreakion (Goldsol) von ± (Fällung zwischen Blaurot und Violett) und positiver Wa.R. im Liquor, wenn wenigstens 2 dieser Reaktionen positiv ausfielen. Bei 10 extragenitalen Sklerosen war der Liquorbefund 3mal (30%) positiv, von 36 Fällen mit tertiärer Haut-Schleimhaut-Lues, oberflächliche und tiefe Gummen boten 22 (61 %) ein positives Resultat, wobei der mehrfach betonte Antagonismus dieser Erkrankung der Haut einerseits und des Zentralnervensystems andererseits nur angedeutet war. Unter 49 Syphilitikern mit Alopecia specifica und Leukoderm ließen 45 (92 %) positiven Liquor erkennen. Unter 31 Leukodermen zeigen 29 (93 %) krankhaften Liquorbefund. Bei 15 Patienten mit Alopecia specifica fiel die Untersuchung 13mal (86 %) positiv aus. *Kellermann*-Bonn.

Mucha, Viktor, und *Viktor Satke:* **Über Liquorveränderungen bei Lues.** A. f. D. u. S. Bd. 142. H. 1.

Die Dauerbeobachtungen beweisen, daß die größte Zahl der Liquorveränderungen in den ersten 2 Jahren aufzutreten pflegt. Mit Silber-Sa. vorbehandelte Fälle scheinen häufiger Liquorveränderungen aufzuweisen als solche mit Hg-Sa. behandelte. Die inkompletten Veränderungen sind therapeutisch besser zu beeinflussen als die kompletten, ebenso die vorbehandelten. Die Wa.R. stellt das hartnäckigste Symptom dar.

Naß-Stolp.

Chesney, A. M., and *J. E. Kemp:* **Spirochaeta pallida in Cerebrospinal Fluid During Early Stage of Syphilis.** Journ. Am. med. Ass. 1924. No. 22.

0,75—3,0 ccm Liquor von Fällen mit unbehandelter Frühsyphilis und negativem Ausfall sämtlicher Liquorreaktionen wurde Kaninchen in die Hoden injiziert. Trat innerhalb 90 Tagen keine Infektion bei dem geimpften Tier auf, wurden die Leistendrüsen und Teile des geimpften Hodens exzidiert, in NaCl-Lösung zur Emulsion verrieben und hiervon ein neues Tier geimpft. Mit dieser Methode gelang es Verf. bei 44 Fällen 5mal Spirochäten nachzuweisen, und zwar 3mal gleich bei der ersten Impfung, 2mal erst nach der Überimpfung auf das 2. Tier. *Jos. Klein*-Bonn.

Förtig, H.: **Über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion im aktiv und inaktiviert untersuchten Liquor in den einzelnen Syphilisstadien.** A. f. D. u. S. Bd. 147. H. 2.

Digitized by Google

Lesser fordert Liquoruntersuchung im inaktiven Zustand zur Ausschaltung unspezifischer Hemmungen. *Sachs* glaubt, daß unspezifische Hemmungen im aktiven Liquor zu den größten Seltenheiten gehören, und daß ein Verzicht auf die aktive Untersuchung die Empfindlichkeit der Wa.-R. im Liquor allzusehr herabsetze. *F.* bestätigt auf Grund von über 1200 Punktaten die Ansicht von *Sachs*. Er fand weder bei aktiver noch bei inaktiver Untersuchung unspezifische Reaktionen und beobachtete eine größere Empfindlichkeit der Reaktion im aktiven Zustand. Der Unterschied im Ausfall der Reaktionen ist besonders bei Fällen von Frühsyphilis von Bedeutung, und zwar insofern, als der inaktive Liquor schwächer und weniger häufig positiv reagiert als der aktive, und als die Reaktion im inaktiven Liquor häufig im Verlauf der Behandlung zuerst schwächer wird und eher verschwindet. Mit dem Alter der Infektion nehmen diese Unterschiede ab (L. lat.) und verschwinden fast ganz bei paralytischem Liquor. *F.* rät, jeden Liquor aktiv und inaktiv zu untersuchen, bei geringer Liquormenge aber der aktiven Untersuchung den Vorzug zu geben.

Seligmann-Köln.

Mras, Fr.: **Über den Wert von Provokationsverfahren bei latenter Syphilis.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 5.

Provoziert wurde mit einer einmaligen Injektion von 0,45 Neosalvarsan, später wurden dieser Injektion 5 Injektionen von 5 ccm Mirion vorausgeschickt. Eine einwandfreie positive Provokation der Serum-W.-R. wurde verhältnismäßig selten beobachtet. Eine negative Provokation der Serum-W.-R. läßt noch nicht den Schluß ziehen, daß sich im Zentralnervensystem keine syphilitischen Prozesse abspielen. Der Wert der Provokationsmethode ist daher nur beschränkt. *Krüger*-Charlottenburg.

Buchbesprechungen.

Ullmann-Oppenheim-Rille: *Die Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit.* Bd. II. Lieferung 1—4; und Bd. III. Lieferung 1—2. Leipzig 1925. L. Voß. Preis 24 bzw. 9 Mk.

Das Werk, dessen erster Band vor zwei Jahren erschienen ist, soll allen Interessenten, insbesondere Fabrikärzten und Gewerbeinspektoren, die in der Literatur zerstreut und nirgendwo systematisch nach Reizstoffen gesondert beschriebenen Hautschädigungen monographisch in Wort und Bild bekanntgeben. Als Mitherausgeber ist inzwischen *M. Oppenheim* gewonnen, dessen reiche Erfahrungen und Sammlungen dem Werk besonderen Wert verleihen. In Gemeinschaft mit zahlreichen sachkundigen Mitarbeitern haben die Herausgeber wieder eine große Anzahl wichtiger gewerblicher Schädigungen in Einzelabschnitten fertiggestellt, die berufen erscheinen, unsere Kenntnisse auf diesem auch praktisch und volkshygienisch so wichtigen Gebiet auf eine festere Basis zu stellen. Auch die Fortschritte in der Auffassung des Ekzems und die moderne Lehre von der allergischen Reaktion des Hautorgans sind weitgehend berücksichtigt worden. Ebenso kommen Therapie und Literatur überall zur Geltung und erhöhen den Wert dieses durch zahlreiche gute Bilder und farbige Tafeln gezierten Werkes ganz bedeutend. Der Inhalt der beiden Hefte kann hier nur ganz kurz gestreift werden; dabei soll die Reihenfolge

Digitized by Google

der einzelnen Aufsätze eingehalten werden, indessen so, daß Beiträge derselben Autoren der Kürze halber hintereinander aufgeführt werden.

Die *4 Lieferungen* des *zweiten Bandes* umfassen 192 Seiten mit 60 Abbildungen im Text und 4 mehrfarbigen Tafeln und enthalten folgende Abschnitte:

M. Oppenheim, Definition, Statistik und Klinik der beruflichen und gewerblichen Dermatitiden; Hautschädigungen durch Kobalt; *R. Volk*, Das Überempfindlichkeitsproblem in der Gewerbepathologie; *E. Glaser*, Das Wasser in seiner Bedeutung bei gewerblichen Hautschädigungen; *O. Neugebauer*, Die Hautschädigungen durch Kontakt mit Säuren, Laugen (Soda, Ammoniak, Kalk, Zement); *F. Holtzmann*, Die Halogene; Salze, Doppelsalze, Salzgemische; *F. Koelsch*, Kalkstickstoff; Zyanverbindungen; Chrom und seine Verbindungen; *O. Sachs*, Über die Einwirkung von Karbid auf die menschliche und tierische Haut; *K. Ullmann*, Schwefel, Selen, Tellur, Phosphor, Arsen, Antimon; *F. Fischl*, Zinn, Zink, Nickel; *A. Perutz*, Die gewerblichen Schädigungen der Haut durch Quecksilber, Blei und Wismut mit Bemerkungen über die Beziehungen der Haut zur Resorption und Ausscheidung von Schwermetallen; *F. Winkler*, Silber, Gold, Thorium, Platin, Osmium, Wolfram, Kupfer, Eisen, Uran, Zer, Molybdän, Tantal, Vanadium.

Die *2 Lieferungen* des *dritten Bandes* umfassen 96 Seiten mit 20 Abbildungen im Text und bringen folgende Abschnitte:

E. Finger, Die Syphilis in gewerblichen Betrieben und als Berufsinfektion; *K. Ullmann*, Venerische, syphilitische und andere Infektionen, durch berufliche Arbeit bei Ärzten, Hebammen und Krankenpflegern entstanden; *L. Piskacek*, Durch den Beruf bedingte Gefahren für Gesundheit und Leben; *W. Schosserer*, Berufliche Schädigungen beim Arzt und bei in ärztlichen Betrieben beschäftigten Personen; *A. Zanker*, Hautschädigungen bei Kinderpflegerinnen; *J. Heller*, Schädigung der Nägel durch Beruf und gewerbliche Arbeit; *A. Thiele*, Prophylaxe der gewerblichen Hautschädigungen durch chemische Gifte; *E. Brezina*, Gesetzliche und andere Bestimmungen zur Verhütung bestimmter gewerblicher Hautkrankheiten.

Diese Angaben müssen hier genügen, um den reichen Inhalt des groß angelegten und sehr zeitgemäßen Werkes anzudeuten. Jeder Dermatologe wird das Buch selbst in die Hand nehmen müssen, um sich über dies wichtige Gebiet zu orientieren. Möge die Fortsetzung und Vollendung nicht zu lange auf sich warten lassen. *E. H.*

E. Riecke: *Tatauierungswesen im heutigen Europa.* Mit 1 Textabbildung und 24 Tafeln. Jena 1925. G. Fischer. Preis 24 Mk.

Dies Prof. *G. Riehl* von einem Schüler gewidmete Buch gibt eine monographische Darstellung der *Tätowierungen* in all ihren Abarten, wie sie Verf. seit langer Zeit gesammelt und besonders im Krieg in großer Zahl gesehen hat. Daß die Prozedur richtiger als Tatauierung (tatu [javanisch] = Wunde) zu bezeichnen sei, wird begründet, allerdings in der Annahme, daß es schwer halten wird, die eingebürgerte Bezeichnung „Tätowierung" dadurch zu ersetzen. In einzelnen Abschnitten wird Wesen und Biologie, dann die Histologie der Tätowierung behandelt. Darauf folgt die Besprechung der Fragen, wer sich in Europa tätowiert und welche Körperstellen besonders benutzt werden. Ausführlich werden dann die verschiedenen Formen in ihrer Mannigfaltigkeit geschildert und abgebildet, die als Schmuck, Gewerbe- und Berufszeichen,

Digitized by Google

Wappen, Kriegs-, Militär- und Marineabzeichen, seltener als religiöse, erotische und Genrebilder usw. am beliebtesten sind. Die Auswahl und Vielgestaltigkeit der Bilder ist eine außerordentlich große — einige der auffallendsten, die ich in der Berliner Charitée sah, wie eine sehr obszöne „Liebesschaukel" und eine Katze, die eine große Zahl Mäuse jagte, von denen eine im Foramen ani verschwand, finde ich nicht wieder — und zeigt die ungemeine Mannigfaltigkeit und zum Teil auch Schönheit der Tätowierungen. Über die Gründe, weshalb sich Europäer auch heute noch tätowieren lassen, handelt ein besonders interessantes Kapitel, und schließlich folgt eine dem Praktiker gewiß wichtige Darstellung der besten therapeutischen Methoden zur Beseitigung lästiger oder entstellender Tätowierungen sowie ein Literaturverzeichnis. Das trefflich ausgestattete Werk, das ein nicht nur für den Dermatologen und Arzt, sondern auch kulturgeschichtlich interessantes Gebiet in so gründlicher Weise darstellt, wird auch abgesehen von seinem wissenschaftlichen Wert Beachtung finden und sich in Klinik und Vorlesung auch gut bewähren. *E. H.*

L. Arzt und **H. Fuß:** *Röntgen-Hauttherapie.* Ein Leitfaden für Ärzte und Studierende. Wien und Berlin 1925. Jul. Springer. 156 S., 57 Abb. Geh. 9,60 Mk., geb. 11 Mk.

Nach einer kurzen Einführung in die Physik der Röntgenstrahlen wird in einem Abschnitt „Technik" Instrumentarium, Dosierung, Bestrahlungsmethode usw. ausführlich besprochen. Verf. verwenden eine Strahlung von 1,5 H. W. S. (Christen) und empfehlen zur Dosierung besonders die Sabouraudtabletten in Verbindung mit der Holzknechtskala. Langjährige Erfahrungen lassen Verf. die ausschließliche Applikation einer mit 0,5 Al gefilterten Strahlung empfehlenswert erscheinen, um auch geringfügige Schädigungen zu vermeiden. Ein Abschnitt über Biologie der Röntgenstrahlenwirkung, Röntgenschädigungen und ihre forensische Bedeutung beschließt den allgemeinen Teil. Im speziellen Teil wird dann die Indikation zur Bestrahlung und ihr Erfolg bei den einzelnen Erkrankungen besprochen, wobei auch die unterstützenden lokalen und allgemeinen Maßnahmen weitgehend berücksichtigt werden. Am Schluß folgt nochmals eine Zusammenstellung der Behandlungsformeln für die einzelnen Erkrankungen in alphabetischer Reihenfolge. Zahlreiche gute Abbildungen sind dem Text beigefügt. Es ist interessant, den Standpunkt der großen Wiener Klinik gegenüber der Röntgen-Hauttherapie kennenzulernen, nachdem die Bonner Klinik (*Habermann* und *Schreus*) und die Berliner Klinik (*Blumenthal*) ihre Erfahrungen bereits bekannt gegeben haben. Der Leitfaden kann jedem Dermatologen, aber auch dem Röntgenologen nur empfohlen werden. *Jos. Klein* (Bonn).

Iwan Bloch und **Georg Löwenstein:** *Die Prostitution,* II. Band, 1. Hälfte. Berlin 1925. Louis Marcus. Brosch. 12 Mk., geb. 15 Mk.

Die jetzt vorliegende 1. Hälfte des 2. Bandes dieses groß angelegten Werkes, dem eine zehnjährige Arbeit *Iwan Blochs* zugrunde liegt und dessen Vollendung auf ausdrücklichen Wunsch des Verstorbenen *Georg Löwenstein* übernommen hat, umfaßt die Zeit vom ersten Auftreten der Syphilis und ihre Bedeutung für die Prostitution bis zu ihrer staatlichen und kommunalen Regelung im 18. Jahrhundert. Zunächst wird die Epidemiologie der Lues, ihr erstes Auftreten und ihre Ausbreitung, wie Verf. sie früher ausführlich in seinen Arbeiten über den amerikanischen Ursprung der Syphilis geschildert hat, noch-

Digitized by Google

mals kurz gestreift und besonders ihre Bedeutung für die Prostitution mit staunenswerter Gründlichkeit und einer Fülle literarischer Belege dargestellt. Der venerische Charakter der Syphilis wurde schon frühzeitig erkannt, ihr inniger Zusammenhang mit der Prostitution als Hauptherd ihrer Verbreitung richtig eingeschätzt und führte dann bald zur Ausbildung einer ärztlichen Überwachung, die in regelmäßiger ärztlicher Untersuchung und Behandlung der Prostituierten und selbst Einrichtung eigener Spezialabteilungen für Geschlechtskranke bestand. — Die Einflüsse der Renaissance, der Reformation und Gegenreformation auf die Gestaltung der Prostitution werden in den nächsten Kapiteln dargelegt. Unter dem Einfluß der kirchlich-asketischen Sexualethik war im Mittelalter die freie Prostitution zugunsten der gebundenen Bordellprostitution unterdrückt worden. Die von Italien ausgehende Renaissance bedeutete auch für die Prostitution eine „Wiedergeburt der Antike", indem entsprechend dem damaligen Individualismus des Humanismus und der Reformation die „freiere" Prostitution wieder in den Vordergrund trat, die antike Hetäre in der „Cortegiana", der Kurtisane, wieder auflebte. Der Epoche der Renaissance, Reformation und Gegenreformation parallel gehen die Bauern- und Söldnerkriege im 16. und der 30jährige Krieg im 17. Jahrhundert; im Verein mit den großen Entdeckungsreisen trugen sie bei zu einer gewaltigen Zunahme der Prostitution, die in den verschiedensten Formen von der Maitresse über die Kurtisane zur gewöhnlichen Dirne auftritt. Es ist die Zeit des *Bocaccio* und *Aretino*, aber auch die *Petrarcas*, *Pietro Bembos* und der *Vittoria Colonna*. — In sehr interessanter Weise wird die Stellung *Luthers* zur Prostitution dargestellt, der zuerst im Gegensatz zur mittelalterlichen Askese für eine „Bejahung" der Sexualität war, die er durch seine Heirat bekräftigte, später aber wieder dem Standpunkt des *Augustinus* näher kam, der die Prostitution als notwendiges Übel ansah.

Dem für die Renaissance und ihre Folgezeit charakteristischem Prostituiertentypus, der Kurtisane, die die vornehmste Vertreterin der damals rasch zu großem Umfange anwachsenden freien Prostitution war, ist ein eigenes Kapitel gewidmet. *Ninon de Lenclos* und *Marion de Lorme*, die einen großen Einfluß auf die gesellschaftliche Kultur ihrer Zeit hatten, werden eingehend gewürdigt. — Auch die Beaufsichtigung und Bekämpfung der Prostitution, Gesetzgebung, Sitten- und Sanitätspolizei, Hygiene, kirchliche und soziale Rettungsversuche zur Zeit der Renaissance, der Reformation und Gegenreformation werden eingehend dargestellt, wobei die ersten Anfänge des *Abolitionismus* herausgearbeitet werden.

Das Kapitel „Die Prostitution in Literatur und Kunst zur Zeit der Renaissance" zeigt die gründliche Belesenheit *Blochs* und enthält viele sehr lesenswerte Einzelheiten mit kulturhistorischen Ausblicken.

Der Schluß des Buches behandelt die Ansätze und Übergänge zur staatlichen und kommunalen Regelung der Prostitution im 18. Jahrhundert.

Das so inhaltreiche, ausgezeichnete Werk wird jedem Leser eine Quelle reicher Belehrung, aber auch großen ästhetischen Genusses sein.

G. H. Klövekorn.

Gans, O.: *Histologie der Hautkrankheiten.* Die Gewebsveränderungen in der kranken Haut unter Berücksichtigung ihrer Entstehung und ihres Ablaufs. Bd. I: Normale Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Leichenerscheinungen. Dermatopathien. Dermatitiden I. 656 Seiten. 254 meist farbige Abbildungen. Berlin 1925. Julius Springer.

Digitized by Google

Der Verfasser hat das Buch seinem Lehrer *P. G. Unna* gewidmet, auf dessen Anregung es entstand, von dessen „Histopathologie der Hautkrankheiten" aus dem Jahre 1894 es aber grundsätzliche große Abweichungen zeigt. Der moderne Geist des Buches kommt bereits in der kausalgenetischen Einteilung seines reichen Inhaltes zum Ausdruck: Zu den *Dermatopathien* (den krankhaften Zuständen der Haut) werden gerechnet: 1. die *Atrophien der Haut* (physiol. Atrophien, Inanitionsatrophien, Inaktivitätsatrophien, mechanisch, sogenannte neurotisch und toxisch bedingte Atrophien), 2. *Dystrophien der Haut* (als Hautleiden im engeren Sinne im Gebiete der Hornbildung, Bindegewebsbildung, Pigmentsbildung sowie als *Dystrophien der Haut bei Allgemeinerkrankungen* endokrin, metabolisch, nervös bedingt). Zu den *Dermatitiden* (den entzündlichen Vorgängen in der Haut) zählen: 1. *Entzündungen* aus *mechanischen* Ursachen, 2. Entzündungen aus *anderen physikalischen* Ursachen (Hitze, Kälte, strahlende Energie, elektr. Strom), 3. Entzündungen aus *chemischen* Ursachen (durch körperfremde ektogene oder endogene sowie körpereigene Stoffe), 4. Entzündungen aus *noch nicht geklärten* Ursachen (Ekzem, Eczema seborrhoicum, Dyshidrosis, Psoriasis, Lichen (ruber) planus und acuminatus, Parapsoriasisgruppe, Erythrodermien), 5. Entzündungen durch *Spaltpilze* oder *Bakterien* (durch pathogene Kokken, Bazillen, Spirillen), 6. *chronisch-entzündliche Granulationsgeschwülste unbekannter Ätiologie* (Lupus erythematodes, Granuloma annulare, Granuloma nitidum, Granuloma teleangiectaticum, Lymphogranulomatosis cutis, Granuloma fungoides, Leukosen der Haut).

Der kurze Überblick vermag auch nicht annähernd ein Bild zu geben von der Riesenfülle des Materials, das seine Besprechung findet. Überall vereint die kritische Darstellung große eigene Erfahrung mit zuverlässiger Literaturkenntnis. Auch die Schilderung seltener Erkrankungsformen ist in glücklicher Weise gemeistert.

Wenn der Verfasser zu Anfang seines Vorworts schreibt: „Die medizinische Forschung strebt von der morphologischen Einzelarbeit mehr und mehr den großen Zusammenhängen zu, in der Hoffnung, auf diesem Wege das Wesen der krankhaften Veränderungen besser zu verstehen", so muß man ihm zugestehen, daß er dieses Streben zielbewußt und in neuzeitlichem Sinne in seinem Buche zum Ausdruck bringt. In gewohnter Weise vom Verlag mit prächtigem Bilderschmuck versehen, erhebt es sich über das Gebiet der Histologie zu einer pathologischen Physiologie der Haut, die als solche auch einem größeren Kreise von Lesern, die nicht bloß Histologie suchen, viel Anregung und Belehrung bringt. *Zurhelle* (Bonn).

Romeis: *Taschenbuch der mikroskopischen Technik.* 11. Auf. München 1924. R. Oldenburg.

Das vorzügliche Buch ist in neuer Auflage erschienen, neubearbeitet und durch mancherlei wertvolle Ergänzungen erweitert. Jeder der mikroskopisch arbeitet, benützt bekanntlich das Buch, und wer es noch nicht benützt und kennt, entbehrt eines vollständigen und in jeder Beziehung wertvollen Beraters. *Klingmüller* (Kiel).

Digitized by Google

Notiz über Lamasyphilis.

Von *Erich Hoffmann.*

Neuerdings ist in dem *südamerikanischen Lama* durch die Arbeiten der argentinischen Ärzte *Jáuregui* und *Lancelotti* ein zu Syphilisexperimenten vorzüglich *geeignetes Tier* entdeckt worden. Nach Angabe dieser Autoren verlaufen die Erscheinungen der vom Menschen übertragenen Syphilis vom harten Schanker über Ausschläge, Schleimhautpapeln, Haarausfall usw. ganz wie beim Menschen, nur soll die Sekundärperiode kürzer sein und sich nur auf ½ Jahr und wenig mehr erstrecken. Alsdann sollen schon *tertiäre Erscheinungen* sich manifestieren und *Endarteriitis* sowie *Pachymeningitis*, schwere Knochenveränderungen und den *metasyphilitischen entsprechende Nervenerkrankungen* eintreten, woran die Tiere unter Lähmungen und Kontrakturen ziemlich bald zugrunde gehen. Die durchschnittliche Dauer der schwer verlaufenden Erkrankung soll nur etwa 3 Jahre betragen. Auch die Übertragung auf die Nachkommenschaft findet bei dem ein Junges in 11—12monatiger Tragezeit werfenden Lama nach den Erfahrungen der Autoren in ähnlicher Weise wie beim Menschen statt. Das *Lamaserum* soll ferner für Spirochätenkulturen besonders geeignet sein, und durch Vorbehandlung der Tiere hat man angeblich ein *Heilserum* gewonnen, das gut wirksam sein soll. Nach diesen Angaben scheint es, als ob im *Lama* in der Tat ein besonders geeignetes und für Forschungszwecke wertvolles Versuchstier gefunden ist.

Dazu kommt noch eine für die *Geschichte der Syphilis* wichtige Ansicht, die darauf hinausläuft, daß die ja mit allergrößter Wahrscheinlichkeit *aus Amerika stammende Syphilis* des Menschen, die man einem alten Volksglauben nach auch auf „rotzkranke Pferde" fälschlicherweise zurückführen wollte, von dem rotzspuckenden Lama herstammen soll. Zur Stütze wird angeführt, daß strenge alte Bestimmungen zur Abwehr dieser Erkrankung bei der Urbevölkerung Südamerikas bestanden haben, wonach *Sodomie* mit Lamas mit dem Tode bestraft wurde, und nur *verheiratete Hirten* in Begleitung ihrer Frauen die Lamaherden ins Gebirge begleiten durften.

Diese interessanten und natürlich noch genauer nachzuprüfenden Angaben, die auch in einer Arbeit von *Doléris* (Bull. de l'académ. de méd. Bd. 93. Nr. 10. 1925) sich finden, seien wegen des großen Interesses, das sie für unser Fach haben, an dieser Stelle kurz angeführt.

Personalien und Tagesnachrichten.

Prof. Dr. *Erich Hoffmann* in Bonn ist zum Ehrenmitglied der Italienischen dermatologischen Gesellschaft bei ihrer letzten Tagung am 19. 12. 1925 in Rom ernannt worden.

Prof. Dr. *Stühmer*, Direktor der Universitäts-Hautklinik in Münster, hat das neu begründete *planmäßige Ordinariat* für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der dortigen Universität erhalten.

Privatdozent Dr. *R. Habermann*, der vor kurzem an die Hamburger Dermatologische Universitätsklinik übergesiedelt und dort als Dozent übernommen worden ist, wurde seitens des Preußischen Kultusministers auf Grund seiner wissenschaftlichen und Lehrtätigkeit an der Bonner Universität die Amtsbezeichnung als außerordentlicher Professor verliehen.

Privatdozent Dr. *Otto Grütz* in Kiel ist zum außerordentlichen Professor ernannt.

Die 17. Tagung der *Deutschen Röntgengesellschaft* findet vom 11. bis 13. IV. 1926 in Berlin (Langenbeck-Virchow-Haus) statt.

Digitized by Google

AM 15. FEBRUAR GELANGT ZUR AUSGABE:

DIE GESCHLECHTSKRANKHEITEN

LEITFADEN FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

VON

H. LÖHE

A. O. PROF. A. D. UNIV. BERLIN, DIRIG. ARZT DER DERM. ABT. AM RUDOLF VIRCHOW-KRANKENHAUS IN BERLIN

*

VIII u. 215 S. gr. 8°. Mit 75 Abbildungen im Text

Geh. M. 8.40, geb. M. 9.60

MEDIZINISCHER VERLAG VON S. KARGER IN BERLIN NW 6

Bismogenol

klinisch vielseitig erprobtes
WISMUTPRÄPARAT
zur Behandlung der Lues.

★

Ekzebrol

ein Therapeutikum zur intravenösen Behandlung von Ekzemen, Urticaria, angioneurotischen Dermatosen, Psoriasis usw.

Literatur: Dr. W. Löwenfeld (Dermatologische Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik Prof. Dr. G. Nobl).

Proben und Literatur bitten wir bei uns anzufordern.

E. Tosse & Co., Hamburg 22

Digitized by Google

EMBIAL

Neues Wismutinjektionspräparat zur Syphilisbehandlung

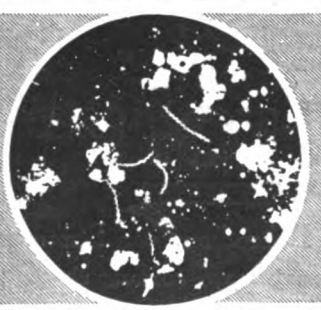
Vollkommen klare Bi-Lösung in Öl. Wertvolle Vorzüge vor Aufschwemmungen unlöslicher Bi-Verbindungen: **Genauigkeit der Dosierung, Einfachheit und Sauberkeit der Handhabung, Schmerzlosigkeit der Einspritzungen.** Optimale therapeutische Wirkung.

Gläser zu 15 g / Anstaltspackung zu 60 g

Versuchsmengen zur Verfügung.

E. MERCK-DARMSTADT

LEITZ



Spirochaeta pallida
gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

Spiegelkondensoren
für die Beobachtung und photographische Aufnahme lebender Bakterien im Dunkelfeld

Für die Luesdiagnose unentbehrlich!

Man verlange Druckschrift No. 365.

ERNST LEITZ ★ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn [Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Histobiologie der ersten Inkubationsperiode der Kaninchensyphilis. Experimentelle Untersuchungen.

Von

RUDOLF STREMPEL und GIUSEPPE ARMUZZI.

(Hierzu Tafel I und II und 2 Abbildungen im Text.)

In das histopathologische Geschehen während der ersten Inkubationsperiode der Syphilis haben wir trotz aller darauf gerichteten Bemühungen einen klaren Einblick bisher nicht gewinnen können. Nachdem *E. Hoffmann* und *E. Zurhelle* an Kaninchenaugen derartige Versuche angestellt hatten, die jedoch für die allererste Ansiedlung der Spir. pall. und die dadurch hervorgerufenen Gewebsveränderungen kein genügend klares Bild ergaben, haben wir dieses wichtige Problem an der *Hodensackhaut des Kaninchens* durch Einbringung spirochätenreichen Materials zu lösen versucht.

Es sei hier auch auf die Untersuchungen von *Uhlenhuth* und *Mulzer* hingewiesen, die durch Impfung mit von Kaninchen herrührendem syphilitischen Material in die Hoden von Kaninchen die frühen Stadien der syphilitischen Erkrankung kennenzulernen suchten. Eine Klärung der Frage ließ sich aber nicht erzielen. Zum ersten Male konnten sie Spir. pall. 23 Tage post inf. im *Hoden* nachweisen. (Versilberung nach *Levaditi*).

Interessante Versuche über die erste Inkubationszeit liegen auch vor von *Levaditi* und *Yamanouchi* aus dem Jahre 1908, die durch Verimpfung von Stückchen einer syphilitischen Kaninchenkeratitis in die vordere Kammer von Kaninchen sowie in Hauttaschen der Augenbrauengegend bei Affen in das Geschehen während dieser Periode einzudringen suchten. An dieser Stelle möchten wir nur kurz auf die an Affen gewonnenen Ergebnisse eingehen. 7 Tage post inf. war der Beginn spezifischer Gefäßalterationen mit perivaskulären Infiltraten und relativ geringem Spirochätengehalt festzustellen. Nach 17 Tagen waren schon zahlreichere Spirochäten besonders um Gefäße anzutreffen. Nach 32 Tagen hatte sich ein typischer Schanker mit Massen von Spir. pall. ausgebildet.

Wir gingen auf Veranlassung unseres Chefs so vor, daß wir eine Reihe geeigneter empfänglicher Kaninchen mit etwa halb-

Digitized by Google

linsengroßen, zahlreiche Spir. pall. enthaltenden Stückchen aus Primäraffekten der Kaninchenhodenhaut in Taschen unter die Skrotalhaut impften und die implantierten Stücke nebst der umgebenden Haut in bestimmten Zeitabständen exzidierten und weiter untersuchten [1]). Die eine Hälfte der Exzision wurde zur histologischen Prüfung nach den üblichen Methoden (Hämatoxylin-Eosin, *Pappenheim*, *van Gieson*, *Mallory* und *Weigert*) untersucht, die andere zur Spirochätendarstellung benutzt. Dabei leistete uns die von uns modifizierte *Jahnel*sche *Schnellversilberungsmethode in Gefrierschnitten* — vgl. Arch. f. Derm. Bd. 149 — die wertvollsten Dienste [2]).

Das klinische Bild, unter dem die experimentell hervorgerufene syphilitische Hodenhauterkrankung des Kaninchens in Erscheinung tritt, ist bekannt. Ebenso wurde über die histologischen Veränderungen des Kaninchenschankers bereits von verschiedenen Autoren mehr oder weniger ausführlich berichtet. Es entstehen oberflächlich ulzerierte Knoten, die Granulationsgeschwülste darstellen, in deren zentralen Abschnitten es zur Ausbildung eines *eigenartigen, ödematösen, an embryonales Bindegewebe erinnernden Gewebes* von lockerem, weitmaschigem Bau kommt, in das langgestreckte spieß- und spindelförmige Bindegewebszellen eingelagert sind, und das nur versprengte Zellanhäufungen von Rund- und Plasmazellen hauptsächlich in der Umgebung der Gefäße erkennen läßt. Am Rande des Syphiloms befindet sich eine dichte Zellinfiltration, die von stark erweiterten Gefäßen mit besonders deutlicher und dichter perivaskulärer Infiltratbildung aus lymphoiden Zellen durchzogen ist.

Unsere Untersuchungen verfolgten zunächst das Ziel, von Anfang an — also schon kurz nach der Impfung — das Verhalten der Spir. pall. im implantierten Stück, ihre Auswanderung in das umgebende Gewebe und die dadurch gesetzten spezifischen Gewebsveränderungen kennenzulernen. Daher wurde zum ersten Male 2 Tage post infectionem und weiter regelmäßig in Abständen von nur wenigen Tagen die Exzision der beimpften

[1]) Bei dem Versilberungsprozeß hat sich uns neuerdings an Stelle der 2%igen Silbernitratlösung $^1/_{10}$ Normalsilberlösung gut bewährt.

[2]) Die Haftung des Virus gelingt mit den im Besitze der Klinik befindlichen Stämmen bei sachgemäßer Impfung regelmäßig. In den meisten Fällen benutzten wir das Truffische Serienvirus, das uns Herr Geh. Rat *Kolle* und später auch die Elberfelder Farbwerke in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellten; vereinzelt arbeiteten wir mit dem Nichols-Stamm, den uns Herr Geh. Rat *Kolle* gütigst überließ.

Digitized by Google

Skrotalhaut in der erwähnten Weise ausgeführt und so fortschreitend ein Einblick in den ganzen Entwicklungsprozeß des Schankers bis zum voll ausgebildeten Syphilom gewonnen. Unsere dabei erhaltenen Ergebnisse sind in nachfolgenden Protokollen kurz zusammengestellt.

Kaninchen 806:

Beimpft mit Syphilomstückchen (Stamm Truffi) in subkutane Hauttaschen beider Hodensackhälften. *Zwei Tage* später liegen die Stückchen nicht fixiert und gut fühlbar innerhalb einer leicht ödematösen Hautzone. Exzision des ganzen linken Impfbezirks. Die Dunkelfelduntersuchung ergab im Stück sowie im Gewebssaft aus seiner Umgebung zahlreiche gut bewegliche typische Pallidae, darunter viele lange Formen.

Histologischer Befund:

Die Epidermis zeigt außer geringer ödematöser Durchtränkung keine merklichen Veränderungen. In der Kutis findet sich ein deutliches Ödem mit erweiterten und gefüllten Gefäßen. Das kollagene Gewebe erscheint durch das Ödem mehr oder weniger auseinandergedrängt. Geringe Infiltration in Kutis und Subkutis zum eingewachsenen Stück hin, das von einer stärkeren Infiltratzone umgrenzt ist. Unter den das Infiltrat bildenden Zellen fällt die große Zahl von Leukozyten auf, unter denen sich zahlreiche, nicht grobkörnige eosinophile (pseudoeosinophile des Kaninchen) befinden. Auch die Gefäßlumina enthalten polynukleäre neutro- und eosinophile weiße Blutzelien in bemerkenswerter Anzahl, teils in Randstellung teils auf der Durchwanderung durch die Gefäße. Deutliche Einwanderung von Leukozyten in großer Zahl ins implantierte Stück. Abgesehen von der stärkeren Füllung sind Veränderungen an den Gefäßen nicht festzustellen, keine perivaskuläre Infiltratbildung. Im Infiltrat außerdem zahlreiche junge Bindegewebszellen, spindelige und abgerundete kompakte Formen, mit Neubildung von jungem Bindegewebe (bes. schön im Mallory-Präparat). Angeregt durch *Zurhelles* Untersuchungen über Gitterfasergehalt von Primäraffekten und anderen luetischen Effloreszenzen, wurde ein Teil unserer Präparate auch darauf geprüft. Schon nach 48 Stunden war um die Gefäße Gitterfaserbildung erkennbar *(Bielschowsky-Maresch)*. Die Elastika erscheint entsprechend der ödematösen Spannung etwas geschädigt, sonst ist sie vor allem um die Gefäße gut erhalten.

Spirochäten:

Die Silberpräparate lassen den ungeheuren Reichtum des implantierten Stückes an Pallidae erkennen, die morphologisch unverändert und gut geformt sind. *Beziehungen zwischen Spirochäten und eingewanderten Leukozyten sind nicht erkennbar.* Das Stück selbst erscheint dem Hautgewebe gegenüber dunkler imprägniert, es liegt frei in ödematöser Umgebung. An einer Stelle, wo das Stückchen einzuwachsen beginnt, *deutliche fischzugähnliche Auswanderung von Spirochäten* ins angrenzende Bindegewebe. Bei sorgfältiger Durchmusterung der Präparate trifft man bereits ganz vereinzelte Exemplare in der Subpapillar-

Digitized by Google

schicht unterhalb der Pigmentzone und verschiedene Exemplare bis in die Gefäße der oberen Kutisschicht vorgedrungen, in deren Wänden sie liegen.

Kaninchen 846:

Nach doppelseitiger Impfung von spirochätenreichem Syphilommaterial (Truffi-Stamm) in Hodenhauttaschen wird *4 Tage post infectionem* die Haut mit dem Impfstückchen rechts exzidiert. Das Stückchen liegt noch beweglich und gut fühlbar innerhalb einer etwa linsengroßen prallen Schwellung. Im Dunkelfeld positiver Spirochätenbefund.

Histologie:

An der Epidermis außer mäßiger ödematöser Auflockerung keine pathologischen Erscheinungen. Im bindegewebigen Teil hat sich ein stärkeres Ödem ausgebildet mit Auseinanderdrängung der Bindegewebsfibrillen. Deutliche Gefäßerweiterung, die um diese Zeit noch ohne perivaskuläre Infiltration einhergeht. Die zellige Infiltration ist im ganzen noch gering; an Zellen sind in der Hauptsache Fibroblasten von verschiedenster Größe (runde Formen bis zu großen spindeligen Zellen) und Leukozyten vertreten, daneben auch bereits einige Lymphozyten und Plasmazellen. Im noch nicht eingewachsenen Stück viele Lymphozyten und Plasmazellen, z. T. in Degeneration und Zerfall. Die Einwanderung von Leukozyten ins Stück ist wieder gut erkennbar. Man bemerkt jetzt eine stärkere Bindegewebsproliferation, besonders um die Gefäße ein Netz von feinen und feinsten Fasern *(Mallory)*, das sich zwischen Zellen und Fibrillen in dichter Anordnung findet, und nach *Bielschowsky-Maresch* schön schwarzgefärbte Gitterfasern zwischen kollagenen Fasern, vor allem wieder in Umgebung der Gefäße durchsetzt von infiltrativen Zellelementen. Alle Zwischenstufen zwischen kollagenen und Gitterfasern sind in inniger Verflechtung vorhanden. Das elastische Gewebe ist im Papillarkörper noch gut erhalten; in den übrigen Schichten der Kutis und auch um Gefäße zeigt es beginnende Zerteilung und Rarefikation.

Spirochäten:

Im eingepflanzten Stück sind Pallidae überall in Massen vorhanden, vielfach sind sie wolkenartig zusammengedrängt, an Gefäßen lassen sich schon mit schwacher Vergrößerung feine schwarze Stränge erkennen, die sich mit Immersion als Haufen und Zöpfe von Spirochäten erweisen. In ihrer Form sind sie gut erhalten. Man gewinnt den bestimmten Eindruck, daß die Parasiten nicht etwa im Stück abnehmen, sondern sich darin *wie in einer Kultur vermehren*. Von der Peripherie des Stückes aus läßt sich die Auswanderung der Spirochäten durch die Gewebs- und Lymphspalten gut verfolgen, zum Teil sind sie schon in Massen bis zum Epithel vorgedrungen. Besonders die Gefäßwände sind von Spirochäten durchsetzt, die wie ein Mantel in dichten Zügen die Gefäßrohre umgeben. Die Pallidae scheinen besondere Beziehungen zu Gefäßendothelien und Perithelien zu besitzen; man gelangt zu der Annahme, daß sie sich in ge-

Digitized by Google

quollenen Endothelien und Endothelsprossen, wie sie *Ehrmann* beschrieben hat, mit Vorliebe weiterentwickeln. Die Kapillarsprossung ist deutlich ausgeprägt, die Wände auch der Kapillaren sind knäuelförmig von Spirochäten umsponnen, ihre Zellen damit durchwachsen. In Fibroblasten zeigen die Spirochäten jetzt bereits nach 4 Tagen netzartige und sternförmige Anhäufung und durchsetzen in dichten Zügen das Bindegewebe, seiner Faserrichtung sich anpassend.

Die zellige Infiltration ist, wie gesagt, im allgemeinen nur gering ausgebildet, die Leukozyteninfiltration dürfte in der Hauptsache als *Fremdkörperreaktion* auf das Stück aufzufassen sein. Die Gefäße reagieren dagegen schon kurz nach der Infektion auf das luetische Virus, sofort setzt ein Ödem und deutliche stärkere adventitielle Reaktion (Verbreiterung und Einlagerung verschiedenartiger Zellelemente) mit Quellung und Schwellung der Endothelien ein. Die Lymphräume sind erweitert und größtenteils mit Spirochäten angefüllt. Eine Neubildung von Gefäßen scheint dabei dem Infiltrat vorauszugehen. Der zelligen Infiltration eilen auch jetzt schon die Spirochäten voraus, aus den Gewebsspalten nehmen sie ihren Weg in die Kapillaren und Lymphgefäße, und vor jeder zellulären Reaktionserscheinung sind sie in Mengen in den Lymph- aber auch Blutgefäßen der infizierten Hodenhaut festzustellen. So dauert es einige Zeit, ehe die lokale zellige Reaktion auf den durch die Spirochäten gesetzten Reiz eintritt. Diese Reaktion von seiten des Organismus *hinkt*, wie *E. Hoffmann* nach seinen Untersuchungen in späteren Stadien sich treffend ausgedrückt und *Jahnel* es auch für die Paralyse bestätigt hat, *dem Vordringen der Pallidae beträchtlich nach*. An einigen erweiterten Venen der Subkutis in der Nähe des Stückes erscheinen die perivaskulären Lymphräume auffallend erweitert und ausgeprägt. Überall erkennt man Spirochäten zum Teil in Massen in ihrer Wand, zum Teil bereits im Lumen liegend (Abb. 1). Das frühzeitige Einbrechen in diese (*Lymphspirochäten im Sinne E. Hoffmanns*) dürfte für das schnelle Hineingelangen der beweglichen Spirochäten in die Lymphdrüsen von Wichtigkeit sein. Diese Ergebnisse geben eine gute Erklärung für die Befunde von *Brown* und *Pearce*, die in Lymphdrüsen von in die Hodenhaut geimpften Kaninchen bereits 2 Tage nach der Infektion die Parasiten durch positiven Impferfolg nachweisen konnten. Sehr früh, schon wenige Tage nach der Impfung, dürfte es demnach auch zur Einwanderung ins Blut und damit zur Allgemeininfektion des Organismus

Digitized by Google

kommen. Ob dabei nach *E. Hoffmanns* früherer Auffassung manche dieser Spirochäten vielleicht vernichtet werden, bleibt fraglich. Zerfallende Spirochäten haben wir um diese Zeit bisher nicht feststellen können.

Auf die Beschreibung anderer 4 Tage post inf. ausgeführter Exzisionen glauben wir verzichten zu können, da sie in ihrem Befund nicht merklich von den geschilderten Befunden abweichen.

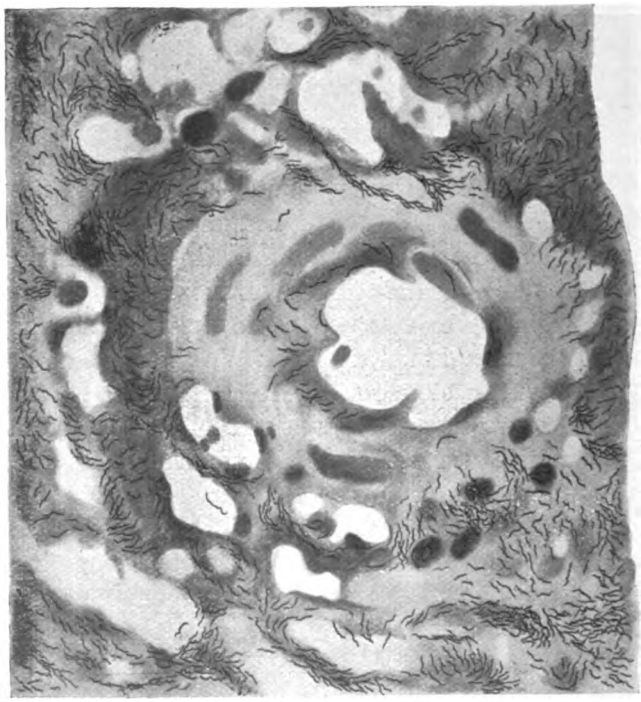


Abb. 1. Erweiterte Vene mit deutlich ausgeprägten perivaskulären Lymphräumen in Nähe des implantierten Stückes mit Massen von Spirochäten. 4 Tage post inf.

Kaninchen 839 (Truffi-Stamm). *Kaninchen 846* (Truffi-Stamm).

Bei Kaninchen 839 wurde *6 Tage*, bei Kaninchen 846 *7 Tage* nach beiderseitiger Impfung die linke Hodensacktasche exzidiert. Bei beiden hatte sich ein kleines, ödematöses Knötchen um das eingeschlossene Stück ausgebildet. Im Dunkelfeld fanden sich bewegliche Spir. pall. Da die Untersuchungs beider Exzisionen im wesentlichen die gleichen histologischen Resultate ergab, seien beide Fälle zusammen abgehandelt.

Histologie:

Die Epidermis ist aufgelockert, durch das Ödem auseinandergedrängt, ohne infiltrative Elemente. In der Kutis ist die zellige Infiltration auch subpapillär schon beträchtlicher ausgeprägt; als gleichmäßiges Band erstreckt sie

Digitized by Google

sich durch das Gewebe und besteht aus reichlichen Lymphozyten und Plasmazellen, wobei einzelne erweiterte Lymphräume angefüllt sind mit lymphoiden Elementen *(Infarzierung Ehrmanns)*. Daneben liegen im Infiltrat zahlreiche Leukozyten, die besonders dicht um das Stück auftreten. Gut erkennbar ist die starke Reaktion von seiten der Gefäße. Es hat eine Neubildung von zahlreichen kleinsten Gefäßchen stattgefunden, daneben finden sich entzündliche Veränderungen der Gefäße, Verdickung der Wand, Schwellung und Quellung der Endothelzellen. An verschiedenen Gefäßen setzt die perivaskuläre Infiltratbildung ein, bestehend aus kleinen und größeren mononukleären Zellen, Plasmazellen und vereinzelt auch polyblastenähnlichen Gebilden. Sehr ausgeprägt erscheint die aktive Proliferation des Bindegewebes. Es haben sich zahlreiche Fibroblasten gebildet, runde Zellen mit kleinerem Kern und schmalem Protoplasma bis zu großen, spindeligen Zellen mit pseudopodienartigen Fortsätzen, aus denen reichlich neues Bindegewebe hervorgeht. Die vielfach in mitotischer Teilung befindlichen Fibroblasten sind umgeben von einem Netz von den feinsten bis zu groben Fasern, vor allem um Gefäße

Abb. 2. Übersichtsbild einer Exzision, 7 Tage nach der Impfung. Zahlreiche neugebildete Gefäße in der oberen Schicht der Kutis.

tritt diese bindegewebige Hyperplasie schön zutage. Die elastischen Fasern fehlen im neugebildeten Bindegewebe, nur um die oberflächlichen Gefäße und subpapillär treten sie noch hervor, vielfach gequollen und in kurzen Bruchstücken. Im Stück selbst, das z. T. gut eingewachsen und mit dem umgebenden Gewebe verbunden ist, sieht man die Zellen größtenteils zerfallen; das Bindegewebe ist gequollen und zeigt bei der Färbung nach *van Gieson* einen mehr bräunlichen Farbenton.

Spirochäten:

In den Präparaten 6 Tage nach der Impfung ist das Stück nicht gerade sehr spirochätenreich, doch überall von Spirochäten durchsetzt, die an einzelnen Stellen zu lokalisierten Haufen zusammengedrängt sind. Die Abwanderung der Pallidae vom Rande des Stückes her tritt gut hervor, wenn auch geringer als in anderen Fällen. Im Bindegewebe treten die Pallidae nicht sehr zahlreich auf, doch läßt sich an den Gefäßen eine Durchsetzung der ganzen Wand bis zur Intima nachweisen; auch in der Umgebung dieser Gefäße sind sie anzutreffen.

Digitized by Google

In den Silberschnitten 7 Tage post inf. strotzt das Stück von Spirochäten, sie sind vielfach zu dichten Klumpen zusammengedrängt. Von hier aus durchsetzen die Parasiten in ungeheuren Massen das ganze Gewebe bis zur Epidermis hinauf, in der sich auch schon Spirochäten vorfinden. Um die Gefäße sind sie in mächtigen Schwärmen zu erblicken; die Gefäßrohre sind völlig umsponnen von Pallidae; die Wände der neuen Gefäßchen sind voll von Spirochäten, die Lymphräume zum Teil in dichten Netzen davon umstrickt; die Lumina der Gefäße enthalten ebenfalls in bemerkenswerter Zahl die Parasiten. In der Umgebung dieser Gefäße bis zur Epidermis hin sind sie nicht so zahlreich vertreten. Das Bindegewebe ist von Pallidae durchsetzt; in ihrer Lagerung richten sich die Parasiten dabei im allgemeinen nach der Gewebsrichtung; in gequollenen Fibroblasten sind sie vielfach stern- und büschelförmig intrazellulär gelagert.

Kaninchen 845:

Geimpft mit Syphilommaterial (Nichols-Stamm) in je eine Hauttasche beider Hodensackhälften. *9 Tage* später Exzision eines gut linsengroßen Knötchens links. Im Dunkelfeld lebhaft bewegliche, nicht sehr zahlreiche Pallidae.

Histologie:

Das implantierte Stück erscheint am Rande gut eingewachsen. Die Gewebselemente in ihm lassen jedoch deutliche Degenerationserscheinungen erkennen. Die Zellen nehmen nur noch schlecht den Farbstoff an, ihre Kerne sind zum großen Teil zerfallen, ihre Konturen sind verwischt. Das Bindegewebe ist aufgelockert, vielfach auseinandergerissen.

Die Epidermis der Hodensackhaut ist flach, ödematisiert. In der Kutis besteht starkes Ödem mit Auseinanderdrängung und Auflockerung des kollagenen Gewebes und Erweiterung der Lymphspalten. Die Infiltration in der Kutis und Subkutis ist noch stärker als in den beiden geschilderten jüngeren Stadien; neben Lymphozyten sind reichlicher Plasmazellen vertreten. Sehr auffallend ist die kräftige bindegewebige Reaktion; es finden sich zahlreiche Bindegewebszellen, runde und spindelige Formen mit reichlicher Neubildung von jungem Bindegewebe, das durchzogen ist von neugebildeten Kapillaren. Perivaskuläre Infiltratbildung lassen die erweiterten Gefäße nur an einigen Orten erkennen (die Lymphräume sind im allgemeinen noch frei von Infiltraten), im übrigen sind die Gefäße durchschnittlich sehr blutreich, neben roten Blutkörperchen zahlreiche Lymphozyten und auch Leukozyten im Lumen bergend. An einigen Gefäßen Beginn von eingreifenderen Entzündungserscheinungen, Verdickung der mittleren und äußeren Gefäßwandschichten in Gestalt peri- und mesophlebitischer und peri- und mesarteriitischer Prozesse mit Wucherung der Intima. Die endotheliale Wucherung hat an einzelnen Gefäßen fast bis zum völligen Verschluß des Lumens geführt. Das elastische Gewebe ist bis auf einige Fasern im Papillarkörper und um die Gefäße reduziert.

Spirochäten:

Im implantierten Stück sind die Spirochäten wieder gut dargestellt; neben langen, wohlgeformten Exemplaren sieht man

Digitized by Google

in Auflösung befindliche Parasiten, kurze Bruchstücke mit 3 bis 4 Windungen und andere, die nur noch aus hintereinander liegenden Körnchen bestehen. Daneben viele Leukozyten, ohne daß Beziehungen zwischen ihnen und den Parasiten zu konstatieren sind. Vom Stück aus läßt sich die Invasion der Pallidae ins umgebende Gewebe deutlich verfolgen; sie finden sich durch das ganze Gewebe bis zum Epithel hin, durchsetzen in Zügen die Gefäße und Lymphräume, in deren Lumina sie auch anzutreffen sind. Außerhalb des Stückes sind die Spirochäten wohlerhalten, zum Teil bemerkenswert lange Formen bildend.

Kaninchen 830:

Das Tier wurde in der üblichen Weise mit Schankermaterial (Truffi-Stamm) in beide Hodensackhälften geimpft. *11 Tage* danach wurde links ein etwa erbsengroßes Knötchen exzidiert, in dem die Dunkelfelduntersuchung reichlich lebhaft bewegliche Pallidae ergab.

Histologie:

Die Epidermis der Hodensackhaut erscheint abgeflacht und durch das Ödem aufgetrieben. In der Kutis, die ödematös durchtränkt ist, erkennt man eine diffuse Infiltration mit Überwiegen der Lymphozyten und Plasmazellen. Daneben ist die bindegewebige Reaktion wieder stark ausgeprägt; das Gewebe ist durchsetzt von Fibrablasten der verschiedensten Gestalt, die im Mallory-Präparat von einem dichten Netz feinster Fasern umstrickt und umwoben sind. Vom jüngsten feinfaserigen Bindegewebe bis zu groben Strängen sind alle Zwischenstufen verhanden. In nach *Bielschowsky-Maresch* gefärbten Schnitten zeigt sich das ganze Gewebe durchsetzt von einem Geflecht feinster Gitterfasern mit Übergängen zu kollagenen Fasern. Vor allem um die Gefäße ist die feinmaschige Anordnung der Gitterfasern gut zu sehen, zwischen denen zahlreiche lymphoide Zellelemente liegen.

Die Reaktion von seiten der Gefäße ist ebenfalls wieder sehr in die Augen springend, neben Erweiterung zeigen sie Verdickung ihrer Wände mit starker Quellung und Schwellung der Intima. Neugebildete Gefäßchen sind überall anzutreffen. Die perivaskuläre Infiltratbildung hat sich kräftiger ausgebildet; das Infiltrat setzt sich in der Hauptsache aus Rund- und Plasmazellen zusammen.

Das elastische Gewebe ist fast geschwunden, nur um die Gefäße sind noch elastische Fasern festzustellen.

Das implantierte Stück ist von einem Leukozytenwall umgrenzt, auch durchsetzt von polymorphkernigen weißen Blutzellen, die jedoch meist in Degeneration oder auch schon ganz zerfallen sind.

Spirochäten:

Das eingeimpfte Stück läßt in den Silberpräparaten nach 11 Tagen noch massenhaft gut geformte Pallidae erkennen. Wie Fischschwärme ergießen sich von dort die Spirochäten in die Umgebung. Das ganze Bindegewebe ist von Spirochäten angefüllt, die in dicken Zöpfen die Bindegewebsbündel dem Faserverlauf entsprechend durchflechten. Die Gefäße strotzen gleich-

Digitized by Google

falls von Spirochäten, man sieht sie auf der Durchwanderung durch die Gefäßrohre, deren Wände und vielfach auch Lumina die Parasiten in Massen enthalten. An der Grenze zwischen Epidermis und Kutis sind sie in mächtigen Zügen gegen das Epithel gestellt; man könnte den Eindruck gewinnen, als ob das Epithel zunächst einen Wall gegen die Erreger bilde. Trotz der ungeheuren Zahl, die sich vor dem Epithel staut, sind erst verhältnismäßig wenige ins Epithel eingedrungen, wo sie auch innerhalb von Epithelzellen liegen, ganz im Gegensatz zu dem Verhalten in menschlichen Papeln. Besonders schön treten in unseren Präparaten nach 11 Tagen mit Spirochäten durchsetzte und durchwirkte Schläuche auf, teils mit, teils ohne Lumen, Endothelsprossen, die neue Kapillaren bilden (*Ehrmann*). Man beobachtet auch wieder zahlreiche mit Spirochäten angefüllte Bindegewebszellen, in die sie wohl aktiv eindringen. Hier scheinen sie sich wie in den Endothelzellen zu vermehren.

Niemals haben wir jedoch, trotzdem wir in vielen gut gelungenen und von Erregern strotzenden Präparaten danach gesucht haben, in Blutzellen, beispielsweise in Lymphozyten oder Leukozyten aufgenommene Spirochäten entdecken können. Von einer Auflösung der Pallidae innerhalb solcher Zellen haben wir in unseren Präparaten nichts gesehen. Der Spirochätenphagozytose im Sinne einer Vernichtung der Pallidae durch bestimmte Zellelemente können wir daher in diesen frühen Stadien beim Kaninchen keine besondere Bedeutung beimessen.

Kaninchen 810:

Die Impfung des Tieres erfolgte mit Schankerstückchen (Truffi-Stamm) in Taschen beider Hodensackhälften. Nach *16 Tagen* hatte sich links ein kleinerbsengroßes, oberflächlich ulzeriertes Knötchen ausgebildet, das exzidiert wurde. Die Untersuchung von Gewebssaft im Dunkelfeld ließ zahlreiche lebhaft bewegliche Spirochäten erkennen.

Histologie:

Die Epidermis ist teilweise flach und verdünnt, durch das Ödem aufgelockert, die Zellen z. T. vakuolisiert. Die ödematös durchtränkte Kutis zeigt diffuse und dichte zellige Infiltration, die vom Epithel an das ganze Bindegewebe durchzieht und vorwiegend aus Rund- und Plasmazellen besteht. Daneben finden sich reichlich Bindegewebszellen und weniger Leukozyten. Sein besonderes Gepräge erhält dieses Gewebe durch den Reichtum an Gefäßen, die stark reaktive Veränderungen, besonders von seiten der Adventitia aufweisen. Die perivaskuläre Infiltratbildung tritt ebenfalls deutlich hervor; das Infiltrat setzt sich zusammen aus Lymphozyten und Plasmazellen und aus Bindegewebszellen von mehr spindeligem Charakter. Die Lymphräume sind mächtig erweitert, sie zeigen beginnende endo- und perilymphangitische Veränderungen. Gut erkennbar — vor allem in den nach *Mallory* gefärbten Prä-

Digitized by Google

paraten — ist die mächtige Proliferation des Bindegewebes. Die zahlreichen Fibroblasten sind in ein dichtes Geflecht von den feinsten Fasern bis zu groben Bindegewebssträngen eingelagert. Die Gefäße sind eingeschlossen in ein Netz von Gitterfasern, in die zellige Elemente eingestreut sind. Auch sonst lassen sich Gitterfasern im ganzen Gewebe nachweisen. Das elastische Gewebe ist bis auf Rest geschwunden, nur noch um Gefäße sind einzelne Fasern festzustellen.

Im implantierten Stück sind die zelligen Bestandteile fast völlig zugrunde gegangen, nur noch wenig wohlerhaltene Zellen, hauptsächlich Leukozyten, sind sichtbar; das Stück ist fast eliminiert und ragt über die an dieser Stelle zerstörte, und mit einer Kruste bedeckte Epidermis vor. Gegen das übrige Gewebe ist das Stück durch eine stärker alterierte Zone mit vielen Leukozyten abgegrenzt.

Spirochäten:

Der Gehalt an Spirochäten in dem eingeschmolzenen Stück ist nicht so reich wie in früheren Präparaten. Die vorhandenen Spirochäten zeigen ihre normale Gestalt; in der Umgebung des Stückes sieht man die Parasiten in Bindegewebsfasern und innerhalb von Bindegewebszellen, viele konzentrisch um Gefäße und Lymphräume angeordnet, doch auch innerhalb der Gefäßwände und seltener im Lumen liegend. Die Epidermis in der Nähe des Stückes enthält Spirochäten in Mengen, im Innern von Epithelzellen treten wieder Pallidae auf. Bis an die Oberfläche der Epidermis lassen sie sich verfolgen. Auch innerhalb der krustösen Partie sind sie in bemerkenswerter Zahl zu finden.

Kaninchen 808:

24 Tage nach der Impfung mit Truffi-Stamm wurde bei diesem Tier ein etwa erbsengroßer, wenig ulzerierter, harter Knoten am linken Hodensack exzidiert. Im Dunkelfeld reichliche Spir. pall. von charakteristischer Form und Bewegung. Beim Durchschneiden des frisch exzidierten Schankers fällt das *eigenartige klebrige Verhalten* der Schnittfläche auf, die eine schleimige, fadenziehende Flüssigkeit absondert. Beim Schneiden mit dem Gefriermikrotom kann man diese gummiartige Beschaffenheit der einzelnen Schnitte ebenfalls feststellen. Die Schnitte haben die Neigung zur Verklebung in sich und untereinander. Mit zunehmendem Alter des Syphiloms, bis zu seiner vollen Entwicklung, nimmt diese Eigenschaft ständig zu, um erst mit Regression des Schankers langsam zu verschwinden. In einer späteren Arbeit werden wir auf die Bedeutung dieses Verhaltens eingehen.

Histologie:

Die Epidermis, die bis auf die Einschmelzungszone intakt erscheint, zeigt lediglich ödematöse Lockerung und Vakuolisation ihrer Zellen. Durch die infolge des Ödems auseinandergerissene und aufgefaserte Kutis verbreitet sich gleichmäßig, ohne eine Vorliebe für bestimmte Orte, ein kompaktes Infiltrat aus Rundzellen, Plasmazellen und bindegewebigen Zellelementen. In den sehr erweiterten Lymphräumen fallen Anhäufungen von Lymphozyten auf, vielfach in Randstellung und auf der Durchwanderung durch die Wände. Im Gegensatz zu den stark alterierten Blutgefäßen — besonders die kleineren

Digitized by Google

Venen und Arterien zeigen stark entzündliche Veränderungen — sind die Lymphgefäße nicht überall mit einem perivaskulären Infiltratmantel, meist aus Rund- und Plasmazellen, umgeben. Vor allem erscheint die Adventitia der Gefäße in Mitleidenschaft gezogen, an der stärkere proliferative Vorgänge festzustellen sind. Auch die Intima ist gewuchert und geschwollen; durch die endarteriitischen und endophlebitischen Entzündungsprozesse ist es an manchen Gefäßen fast zum völligen Verschluß des Gefäßlumens gekommen. Die bindegewebige Reaktion tritt deutlich in Erscheinung. Überall, in allen Schichten, besonders um die Gefäße, begegnet man um Fibroblasten einem Netz von feinen Fasern mit Übergängen zu gröberen Strängen. Das ganze Infiltrat ist durchzogen von einem Gewirr feinster Bindegewebsfasern. Im Bereich der degenerativen Zone ist das Bindegewebe rarefiziert. Das elastische Gewebe ist bis auf Stümpfe und Reste zugrunde gegangen, am meisten erhalten findet es sich noch subpapillär und um Gefäße. Vom eingepflanzten Stück sind nur noch Reste zu sehen, die im Zerfall sind. Durch die eitrige Einschmelzung ist es über dem Stück zum Schwund des Epithels und zur Ausbildung einer Kruste gekommen. Innerhalb der Überbleibsel des Stückes, das noch von einem Leukozytenwall umgrenzt ist, finden sich noch Lymphozyten und Plasmazellen, die jedoch in ihrem färberischen Verhalten merklich geschädigt sind; die bindegewebigen Bestandteile sind fast vollständig aufgelöst.

Spirochäten:

In den Silberpräparaten tritt deutlich die Reaktion von seiten der Gefäße mit den mächtigen perivaskulären Infiltraten hervor. In den Resten des Stückes sind die Pallidae großenteils zerfallen, wohl finden sich noch lange gut geformte Spirochäten, doch meistens Bruchstücke von einigen wenigen Windungen und geknäuelte und granulierte Formen. In der Kruste liegen Spirochäten in großer Zahl. Von der Peripherie des Stückes wandern die Parasiten nach allen Richtungen ins benachbarte Gewebe durch die Bindegewebsspalten und das Leukozyteninfiltrat, das kein Hindernis für sie darstellt. Sie durchdringen gleichmäßig das ganze Gewebe, liegen zwischen den Infiltratzellen; sie treten in solchen Massen auf, daß sie zopfartig die Gefäße umschließen und bis zum Lumen durchsetzen. Überall, selbst innerhalb des dichtesten Infiltrates, sind sie in Schwärmen anzutreffen. *Trotz stärkster Infiltratbildung ist im Spirochätengehalt keinerlei Abnahme zu konstatieren.* Keineswegs steht die Anzahl der Pallidae im umgekehrten Verhältnis zur Stärke und Einwirkungsdauer der lymphozytären Reaktion. Hier sind sie ebenso massenhaft vertreten wie an anderen zellärmeren Orten. Die Epidermis ist stellenweise von den Parasiten angefüllt, man erblickt Epithelzapfen mit Zügen von Spirochäten. In kleinen subepidermidalen Hämorrhagien sind zwischen den Blutkörperchen einzelne oder in kleinen Häufchen angeordnete Spirochäten zu sehen. Nur

Digitized by Google

ganz vereinzelte Erreger sind außerhalb dieser Hämorrhagien im angrenzenden Gewebe festzustellen.

Kaninchen 825:

Das Tier wurde in der geschilderten Weise mit Syphilommaterial (Truffi-Stamm) beiderseits unter die Skrotalhaut geimpft. *Nach 29 Tagen* hatten sich an beiden Impfstellen erbsen- bis kleinhaselnußgroße, geschlossene, harte Knoten gebildet, die z. T. schon mit der Epididymis verwachsen waren. Exzision des rechten Knotens, der im Gewebssaft viele lebhaft bewegliche Pallidae enthält.

Histologie:

Die Epidermis der Skrotalhaut ist nicht wesentlich alteriert, sie zeigt Ödem mit Auseinanderdrängung der Zellen, ohne Invasion fremder Zellelemente. In der Kutis hat sich ein mächtiges Infiltrat ausgebildet, das sich gleichmäßig breit durch das ganze Gewebe hinzieht und erweiterte und entzündlich veränderte Blut- und Lymphgefäße in großer Zahl aufweist, die von mehr oder minder ausgeprägten Infiltratmänteln — in der Hauptsache aus Lymphozyten und Plasmazellen bestehend — umgeben sind. Die Gefäßveränderungen betreffen die Adventitia, Media und Intima, die vielfach gegen das Lumen vorwuchert und zu dessen Verengerung geführt hat. Das Infiltratband *(Sklerosenmassiv Ehrmanns)* ist durchflochten von straff angeordneten dichten Bindegewebsbündeln. In den zentralen Partien des Schankers ist es zur Ausbildung eines eigenartigen, lockeren und weitmaschigen, von dem erwähnten bandförmigen Infiltratstreifen umschlossenen Gewebes gekommen, das in einer homogenen, mit den üblichen Färbmethoden nicht darstellbaren Grundsubstanz zerstreut, große spieß- und spindelförmige oder polyedrische, mit zahlreichen Ausläufern versehene Fibroblasten und nicht sehr dichte Anhäufungen von Lymphozyten und Plasmazellen (sowie einzelne Leukozyten), vorwiegend in der Umgebung feinster Gefäßchen erkennen läßt. Die Fettfärbung mit Scharlachrot ergibt vorwiegend in diesem zentralen Abschnitt im Protoplasma der Bindegewebszellen und seinen Ausläufern Anhäufung von Fettröpfchen, die sich auch spärlicher durch das übrige Gewebe verteilt vorfinden. Muzin- und Fibrinreaktion negativ. In den nach *Mallory* gefärbten Schnitten findet sich hier ein Netz feinster und auch gröberer Fasern, das das geringgradige Infiltrat umstrickt und durchsetzt. Ebenso bringen die Bielschowski-Maresch-Präparate ein Geflecht von Gitterfasern zur Anschauung. Elastische Fasern sind nur noch in den oberen Koriumschichten unmittelbar unter der Epidermis vorhanden, nach unten im Infiltrat sowie in dem erwähnten zentralen Abschnitt sind sie geschwunden.

Spirochäten:

Spir. pall. sind im Bereiche des Schankers überall in Massen vertreten. In massiven Zügen liegen sie eingestreut in das Gewebe. Auch in der Epidermis sind sie in Mengen vorhanden. Die Gefäße und Lymphräume sind von den Erregern durchwirkt und angefüllt. Ein Unterschied im Spirochätengehalt in den zentralen zellärmeren Partien und der dichten infiltratreichen Randzone ist nicht zu erkennen.

Digitized by Google

Wir ersehen aus dem letzten Protokoll, daß es innerhalb von 29 Tagen zur Ausbildung eines typischen Schankers gekommen ist. Eine Schilderung noch älterer Syphilome — wir verfügen über Exzisionen von 33, 35 Tagen und mehr post inf. — würde zu weit führen und auch zur Beantwortung unserer Fragestellung nichts wesentlich Neues mehr beitragen.

Man könnte gegen unsere Versuchsanordnung einwenden, daß durch die Verimpfung von Gewebsstückchen, die doch als Fremdkörper wirken, andere Bedingungen als bei der natürlichen Infektion geschaffen würden. Wir selbst sind uns darüber im klaren, daß die normalen Verhältnisse dadurch etwas modifiziert werden und ein unspezifischer Reizzustand dem syphilitschen Infekt parallel läuft. Wir haben, um hinsichtlich der histologischen Veränderungen vor falschen Schlußfolgerungen nach Möglichkeit bewahrt zu bleiben und die nicht spezifische durch das Gewebsstück bedingte Reaktion von der durch die Spirochäten verursachten trennen zu können, parallel zu obigen Impfungen in Kontrollversuchen Kaninchen nicht syphilitisches Material (Stücke frischer und in Formalin aufbewahrter, doch lange ausgewässerter normaler Kaninchenhoden) in gleicher Weise unter die Hodensackhaut gepflanzt. Die Ergebnisse lassen wir kurz folgen:

Kaninchen 946:

Kontrollversuch mit normalem Gewebe. Ein Stückchen von gesundem, frischem Kaninchenhoden wurde in eine Tasche unter die rechte Skrotalhaut geschoben. Exzision *2 Tage* später.

Die histologische Prüfung ergab gegenüber der Impfung mit syphilitischem Material keine bemerkenswerten Abweichungen. Eine mäßige Infiltratleiste zieht sich durch die ödematisierte Kutis; das Infiltrat besteht in der Hauptsache aus polymorphkernigen Leukozyten, die auch in das eingepflanzte Stück einwandern. Gefäße und Lymphräume erweitert und stärker gefüllt.

Kaninchen 844:

Die Impfung erfolgte bei diesem Tier mit in Formalin aufbewahrtem, lange ausgewässertem normalen Kaninchenhoden in eine Tasche des rechten Hodensacks. *Nach 8 Tagen* erfolgte die Exzision. Klinisch war eine geringe, doch gut hervortretende Schwellung um das Impfstück entstanden.

Histologie:

Ein Teil der Epidermis, die im übrigen ödematös aufgelockert und durchtränkt ist, ist zerstört durch die teilweise Elimination des Stückes, das von Leukozytenanhäufungen umgrenzt und durchsetzt erscheint. Durch die Kutis erstreckt sich diffus eine nicht erhebliche gleichmäßige Infiltration, in den oberen Schichten subpapillär bandförmig angeordnet.

Im Vergleich mit den Syphilisimpfungen nach dieser Zeit fällt die geringere Reaktion seitens der Blut- und Lymphgefäße

Digitized by Google

auf, nirgendwo diese Erweiterung und Alteration der Wände wie dort. Das Bindegewebe ist zusammenhängender und kompakter, weniger aufgelockert durch das Ödem. Der Gefäßbindegewebsapparat wird lange nicht so gereizt wie bei der syphilitischen Infektion, bei der besonders die Neubildung von Gefäßchen und jungem Bindegewebe wie auch die dichtere Infiltration vor Augen tritt. Geringe perivaskuläre Infiltratbildung von lymphoidem Charakter findet sich auch im Kontrollversuch. Die Gefäße sind vielfach gefüllt mit Leukozyten, die den Hauptanteil des Infiltrates bilden, daneben weniger Plasmazellen, Lymphozyten und Bindegewebszellen. Das elastische Gewebe ist überall erhalten.

Kaninchen 946:

Kontrollversuch auf die gleiche Weise und mit demselben Material wie bei Kaninchen 844 unter die Haut des linken Hodensacks. Die Exzision wurde 13 Tage danach vorgenommen.

Histologie:

Die Epidermis zeigt bis auf mäßige Spannung und Vakuolisierung durch das Ödem keine merklichen Veränderungen. Die ganze Kutis enthält vor allem in den mittleren und tieferen Schichten ein diffuses Infiltrat, das besonders um das Stück sich verdichtet und strahlenförmig in dieses eindringt. Das Infiltrat setzt sich zum großen Teil aus Leukozyten zusammen, die untermischt sind mit lymphoiden Elementen. Schon subpapillär erkennt man um erweiterte Gefäße perivaskuläre Infiltrate, zum größten Teil aus Plasmazellen, und daneben aus Lymphozyten bestehend. Auch geringfügige Proliferation der Intima mit Schwellung und Quellung der Endothelien ist verschiedentlich an Gefäßen zu sehen.

Vergleicht man mit diesen Präparaten die Schnitte 11 Tage nach der Impfung mit syphilitischem Material, so fällt sofort auf, daß durch das syphilitische Virus ein weit erheblicherer und eigenartiger wirkender Reiz das Gewebe getroffen hat. Die Lymph- und Blutgefäße sind hochgradiger alteriert, dickere Infiltratmäntel schließen die Gefäße ein. Ein dichteres und kompakteres Infiltrat durchzieht die ganze Kutis und Subkutis. In den Kontrollversuchen erscheint das Bindegewebe zusammenhängender und weniger proliferativ. Das elastische Gewebe ist überall erhalten und nur etwas spärlicher im ödematösen Bezirk vorhanden.

Kaninchen 844:

Das Tier wurde mit frischem normalen Kaninchenhoden unter die linke Hodensackhaut geimpft. Die Exzision des Impfbezirkes erfolgte nach 21 Tagen.

Histologie:

Die entzündlichen Veränderungen sind auffallend gering. Nur eine dünne diffuse Infiltration, die sich um das in Auflösung befindliche Stück etwas

Digitized by Google

verdichtet, ist in der Kutis anzutreffen. Das Bindegewebe zeigt lediglich ödematöse Spannung und Auffaserung. Das Infiltrat besteht zum größten Teil aus Leukozyten und Leukozytenresten (vor allem um das Stück), Plasmazellen und Rundzellen sind wenig vertreten, in der Hauptsache um Gefäße, die im allgemeinen nur mäßige Erweiterung ohne entzündliche Veränderungen und kaum ausgeprägte Infiltratmäntel aufweisen. Das elastische Gewebe ist erhalten bis in die tieferen Kutisschichten und bis zum Stück hin, in dessen Nähe es als feines Netz erkennbar ist. In der ödematösen Zone subpapillär ist zum Teil eine leichte Rarefikation der elastischen Fasern festzustellen.

Vergleicht man hiermit die Befunde 24 Tage nach Verimpfung syphilitischen Materials, so treten die Unterschiede, die das Infiltrat und Gefäßbindegewebe betreffen, noch viel deutlicher hervor, als das für die früheren Stadien bereits betont worden ist.

Zusammenfassend ergibt sich aus unseren Beobachtungen bei Kontrolluntersuchungen nach Verimpfung normaler frischer und formalinfixierter Kaninchenhodenstückchen unter die Skrotalhaut von Kaninchen, daß danach in der Hauptsache eine Reaktion von leukozytärem Charakter, doch auch Veränderungen an den Gefäßen — Erweiterung und stärkere Füllung — mit Infiltration von Plasmazellen und Lymphozyten in deren Umgebung auftreten, jedoch niemals in dieser hochgradigen Form die proliferativen entzündlichen Erscheinungen der Gefäßwände, wie wir es nach der Einbringung von syphilitischem Material bereits nach wenigen Tagen zu sehen gewohnt sind. Das gleiche gilt für die Reaktion des Bindegewebsapparates. Durch die Verwendung von Formalinstücken werden, obwohl sie längere Zeit ausgewässert waren, natürlich etwas stärkere Entzündungsprozesse ausgelöst als durch frisches Hodengewebe, was durch das Hinzukommen eines chemischen Reizes erklärlich erscheint. Diese zweite Komponente wäre demnach bei der Bewertung unserer Ergebnisse noch in Abrechnung zu bringen.

Zusammenfassung der Versuchsergebnisse.

Die histologischen Veränderungen nach Implantation von syphilitischen Gewebsstückchen bestehen zunächst in einer *unspezifischen leukozytären Infiltration*, die sich um das Impfstück verdichtet, wobei zahlreiche Leukozyten ins Stück einwandern. Bereits nach wenigen Tagen antwortet der Organismus auf die Spirochäteninvasion mit *proliferativen Erscheinungen* seitens der Gefäße und des Bindegewebes. Schon nach *2 Tagen* läßt sich beginnende Neubildung von jungem Bindegewebe mit Gitterfasern um die Gefäße nachweisen. Nach *4 Tagen* ist bereits deutliche Gefäßerweiterung ohne peri-

Digitized by Google

vaskuläre Infiltratbildung erkennbar. *Lymphozyten* und *Plasmazellen* sind zu dieser Zeit nur in geringer Zahl vorhanden. Vom *6.—7. Tage* ab findet sich die Entwicklung einer *dichteren Zellinfiltration* mit Zunahme der lymphoiden Elemente und Plasmazellen. Eine Neubildung von zahlreichen kleinsten Gefäßchen macht sich bemerkbar. Die *aktive Proliferation des Bindegewebes* ist stark ausgeprägt. Aus zahlreichen Fibroblasten hat sich reichlich neues Bindegewebe gebildet. Nach *9 Tagen* erkennt man an einigen *Gefäßen* den Beginn *stärkerer Entzündungsprozesse*, Verdickung der mittleren und besonders der äußeren Gefäßwandschichten mit Wucherung der Intima. Vom 11. Tage ab erscheint die perivaskuläre Infiltration, in der Hauptsache aus einkernigen Rund- und Plasmazellen bestehend, kräftiger ausgebildet, wie überhaupt jetzt in der diffusen Infiltration Lymphozyten und Plasmazellen überwiegen. Diese reaktiven Veränderungen nehmen mit fortschreitender Entwicklung des Syphiloms mehr und mehr zu. Die Lymphgefäße reagieren ebenso wie die Blutgefäße kurz nach der Infektion mit Erweiterung und zeigen auch bald Alteration ihrer Wände. Das elastische Gewebe geht unter unseren Versuchsbedingungen in dem sich bildenden Schanker allmählich bis auf Stümpfe und Reste zugrunde.

Im eingepflanzten Stück läßt sich von Anfang an eine dichte Invasion von polymorphkernigen Leukozyten nachweisen. Das weitere Schicksal des Stückes gestaltet sich so, daß es entweder vollkommen einwächst und organisiert wird — 1 Monat nach der Impfung war z. B. nichts mehr davon zu finden — oder der Degeneration zu einer amorphen Masse mit Schwund der Gewebselemente anheimfällt. In anderen Fällen kommt es zur Einschmelzung und teilweisen Elimination des Stückes nach außen. Dabei fanden sich die Spirochäten auch in den nekrotischen Partien gut erhalten. Eine Feststellung von besonderer Bedeutung scheint uns zu sein, daß im eingepflanzten Stück regelmäßig zunächst eine *lebhafte Vermehrung der Spir. pall.* eintritt, die sich nach unserer Beobachtung am stärksten im Bereich von Gefäßen und deren Umgebung ausprägt. Diese etwa dem Wachstum in einer Kultur vergleichbare Anhäufung dürfte wohl der postmortalen Vermehrung der Spir. pall. in Föten gleichzusetzen sein. Wir verweisen auch auf die Befunde an anderem luetischem Gewebe (beispielsweise an Kaninchenschankern) oder an Paralytikergehirnen, in denen ebenfalls vielfach post mortem eine Vermehrung der Spirochäten festzustellen ist.

Digitized by Google

Was im übrigen das *Verhalten der Spirochäten* betrifft, so ist von Wichtigkeit, daß schon nach 2 Tagen die Auswanderung der Spir. pall. aus dem eingebrachten Stück fischzugartig in die Gewebs- und Lymphspalten der Umgebung gut zu verfolgen ist. Nicht sehr zahlreich sind sie jetzt bereits bis zur Subpapillarschicht vorgedrungen und auch in erweiterten Gefäßen, in deren Wand liegend, anzutreffen. Vom 4. Tage post inf. ab finden sich die Parasiten in Massen in erweiterten Gefäßen und perivaskulären Lymphräumen der infizierten Skrotalhaut. In ungeheurer Zahl sieht man sie von Tag zu Tag mehr und mehr die Gefäßwände durchsetzen und knäuelartig umspinnen. Dabei liegen sie im Lumen der Gefäße und zwischen und in Endothelzellen. *Es dürfte demnach sehr schnell zur Ausschwemmung ins Blut und zur Allgemeindurchseuchung des Organismus kommen.* Besondere Beziehungen scheinen die Spir. pall. zu den Gefäßendothelien und Perithelien zu besitzen; gewinnt man doch den Eindruck, daß sie sich in gequollenen Endothelien und Endothelsprossen mit Vorliebe weiterentwickeln. Die Bedeutung dieser Endothelsprossung und somit Neubildung feinster Gefäße ist bekanntlich von *Ehrmann* als charakteristisch für das beginnende und fortschreitende Syphilom erkannt worden. Nach unseren Beobachtungen in der ersten Inkubationsperiode können wir sagen, daß dieser Prozeß sehr frühzeitig einsetzt und daß die Spirochäten schon recht früh in Beziehungen zu diesen Kapillarsprossen treten. Frühzeitig dringen die Erreger in Mengen auch in die Lymphräume ein, wodurch sie wohl sehr früh bis in die Lymphdrüsen gelangen, in denen sie ja von *Brown* und *Pearce* bereits 48 Stunden post inf. durch Herausimpfung nachgewiesen worden sind. Auch unsere ersten Befunde beziehen sich frühestens auf diese Zeit, indessen ist wohl anzunehmen, daß die Einwanderung der beweglichen Spirochäten schon früher beginnt und auch eher die Lymphdrüsen erreicht werden. Dabei eilen die Spirochäten der zelligen Infiltration voraus, letztere hinkt ihnen beträchtlich nach *(E. Hoffmann)*.

Was die Beziehungen der Spir. pall. zum Bindegewebe angeht, so trifft man die Parasiten im Beginn und weiteren Verlauf der Infektion im infiltrierten und weniger infiltratreichen Bindegewebe in dichten Schwärmen an, sie liegen vielfach als unentwirrbarer Filz zwischen den kollagenen Bündeln und einzelnen Fasern, in dichten Zügen deren Faserrichtung folgend und parallel angeordnet. Häufig sind sie in Bindegewebszellen festzustellen, einzeln oder in Form von Büscheln und Sternen

Digitized by Google

sind sie in den Fibroblasten gelegen. In diese scheinen sie aktiv einzudringen und sich wie in den Endothelzellen zu vermehren (Zellenparasitismus von *Bandi-Simonelli*).

Die mit der Stückimprägnierungsmethode nach *Levaditi* an menschlichen jüngeren und älteren Primäraffekten so oft gemachte Beobachtung, die von vielen Autoren immer wieder betont wurde, daß die Spirochäten in einzelnen Bezirken sehr reichlich, in anderen dagegen nicht anzutreffen seien, ist uns mit unserer Schnittversilberungsmethode nicht aufgefallen. Vielmehr sahen wir, falls die Imprägnierung gut gelungen war, die *Spirochäten überall gut entwickelt*. Eine regelmäßige Abnahme des Spirochätengehaltes mit zunehmender Infiltration war nicht zu konstatieren. Im dichtesten Infiltrat sind sie in unseren Präparaten ebenso massenhaft vertreten wie an zellärmeren Bezirken.

Ebenso haben wir eine Auflösung der Spirochäten durch phagozytierende Zellen — beispielsweise Lymphozyten oder Leukozyten — nicht wahrnehmen können. Der *Spirochätenphagozytose* im Sinne einer Vernichtung der Spir. pall. durch bestimmte Zellelemente können wir daher, in diesen frühen Stadien wenigstens, keinen in Betracht kommenden Wert beimessen.

Auf *zwei weitere Versuchsreihen*, die wir zur besseren Deutung unserer Befunde und zur Klärung des Verhaltens nicht nur der Spir. pall., sondern auch sog. Blutspirochäten angestellt haben, soll in dieser Abhandlung nicht eingegangen werden. Wir behalten uns vor, in besonderen Arbeiten darüber zu berichten. Die erste Versuchsreihe, die ja sehr nahe lag, betrifft das Verhalten spirochätenreicher Stücke bei bereits eine starke Immunität zeigenden, schon längere Zeit syphilitischen Kaninchen. Auch in diesen *Superinfektionsversuchen* haben wir von einer Phagozytose nichts bemerken können, wohl ließ sich ein schnelles Zugrundegehen der Spir. pall. im eingepflanzten Stück feststellen, das in allererster Linie durch spirochätolytische Immunkörper bedingt sein dürfte.

Bei der zweiten Versuchsreihe wurde das Verhalten der *Rekurrensspirochäten* unter den bei unseren *Stückeinpflanzungen* herrschenden Bedingungen an *Mäusen* geprüft. Hier sei darüber nur gesagt, daß diese Spirochäten sich im Stück nicht vermehren, vielmehr rasch aus dem Stück auswandern und verschwinden, ohne in Beziehungen zu dem umgebenden Gewebe zu treten, während bei bereits immunen Mäusen (Superinfektion)

Digitized by Google

die Spirochäten allmählich der Auflösung im implantierten Stück verfallen.

Zum Schluß sei noch auf einen *wichtigen Punkt* hingewiesen, den unsere Versuchsanordnung in ihrer bisherigen Form zu klären nicht imstande war. Es ist dies die aus der menschlichen Syphilispathologie bekannte Tatsache, daß die *erste Inkubationsperiode beim Menschen charakterisiert* ist *durch das völlige Fehlen einer klinisch bemerkbaren Veränderung*, der dann mit einer auffallenden Schnelligkeit die Entstehung eines sofort merklich großen Primäraffektes folgt. Bei unserer Versuchsanordnung konnte eine *klinische Symptomlosigkeit* in der ersten Inkubationszeit *nicht nachgeahmt* werden. Uns erschien es zunächst wichtig, durch das eine ziemliche Größe darstellende Stück eine der natürlichen nicht ganz entsprechende *massige Infektion* zu setzen und so die Möglichkeit zu erhalten, die Auswanderung und das Verhalten der Spir. pall. überhaupt sicher verfolgen zu können. Das einzige, was wir in bezug auf eine plötzlich einsetzende spezifische Veränderung trotzdem feststellen konnten, ist die in einem gewissen Alter der Infektion auftretende *klebrige Beschaffenheit der Schanker*, die etwa am Schluß der vom Mensch und Tier her bekannten ersten Inkubationsperiode auftritt (vgl. die sog. muzinöse Bindegewebsdegeneration von *Uhlenhuth-Mulzer*). In dieser Beziehung bilden eine wertvolle Ergänzung zu unseren Befunden die *Augenuntersuchungen* von *E. Hoffmann* und *E. Zurhelle*, bei denen nach einer mehrwöchigen Inkubation ein durch reichen *Spirochätengehalt ausgezeichnetes trübes Ödem in der Hornhaut* plötzlich einsetzt. Wir werden natürlich versuchen, nachdem wir zunächst einmal den Gang der Spirochätenwanderung unter den geschilderten Bedingungen kennengelernt haben, den Verlauf der Infektion mehr der beim Menschen bekannten anzupassen. Ob dann allerdings die Möglichkeit, das Verhalten der Spirochäten zu verfolgen, eine ebenso gute sein wird, wie bei unserer Stückimplantation, bleibt abzuwarten.

Schlußsätze.

Die von uns angewandte Stückimplantation ermöglicht es, das Verhalten der Spir. pall. schon von den ersten Tagen nach der Infektion an mit der Schnellversilberungsmethode in Gefrierschnitten zu verfolgen.

Eine in der Hauptsache leukozytäre Infiltration (mit zahlreichen eosinophilen Zellen) in Verbindung mit einem fort-

Digitized by Google

schreitenden diffusen Ödem charakterisiert die erste unspezifische Lokalreaktion des Organismus auf das Stück. Die Vermehrung und Ausbreitung der Spirochäten wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt.

Die Abwanderung der Spirochäten erfolgt zunächst den Lymphbahnen entlang und setzt entsprechend der Eigenbewegung der Spir. pall. sehr schnell ein. Die Lymphdrüsen müssen demnach ganz früh erreicht werden.

Histologische Veränderungen in Gestalt von Reizungserscheinungen seitens der Gefäße und des Bindegewebes sind als regelmäßige und frühe Folgen der Spirochäten selbst bald erkennbar. Die Gefäßreaktion trägt entzündlich hyperplastischen Charakter; sie ist in der ersten Inkubationsperiode jedoch niemals so stark ausgeprägt, daß es zur völligen Obliteration von Gefäßen kommt. Eine Neubildung von zahlreichen Gefäßchen ist ebenfalls sehr früh festzustellen.

Zur bindegewebigen Reaktion ist zu sagen, daß schon sehr bald eine mehr und mehr fortschreitende Wucherung des Bindegewebes einsetzt im Sinne einer Anhäufung von zahlreichen jugendlichen Bindegewebszellen und Bindegewebsfasern. Von der Adventitia der Gefäße ausgehend, bildet sich ein Netz feinster Fasern (Gitterfasern), das sich langsam verbreitert und allmählich in kollagenes Gewebe umwandelt. Der voll entwickelte Syphilomknoten ist ausgezeichnet durch dieses feine Fasergerüst. Von Anfang an wird dieses Fasernnetz mehr und mehr durchsetzt von zelligen Elementen, deren Hauptanteil Lymphozyten und Plasmazellen bilden. Infiltratzellen von anderem Charakter, wie Mastzellen, Epitheloidzellen, Riesenzellen, sind in der ersten Inkubationszeit nicht aufzufinden. Die Epidermis wird primär durch den syphilitischen Erreger nicht alteriert, vielmehr erst sekundär durch die entzündlichen Vorgänge in der Kutis in Mitleidenschaft gezogen.

Das elastische Gewebe geht mit fortschreitender Entwicklung des Schankers mehr und mehr zugrunde, um mit Rückbildung des Schankers wiederzukommen.

Die Beziehungen der Spirochäten zu den einzelnen Gewebsbestandteilen sind derart, daß außer den Lymphbahnen und Wandungen der Lymph- und Blutgefäße die Endothelien und die durch *Ehrmann* bekannten *Endothelsprossen* sich stark mit den Parasiten beladen. Frühzeitig finden sich auch ins Lumen kleiner Blutgefäße einwandernde Spirochäten, so daß mit dem schnellen Eindringen in die Blutbahn gerechnet werden muß.

Digitized by Google

Die Spirochäten liegen zwischen den kollagenen Fasern in dichten Zügen, mit Vorliebe deren Faserrichtung folgend und parallel angeordnet, mehr oder weniger auch innerhalb von Bindegewebszellen. Eine Auflösung der Spir. pall. durch phagozytierende Zellen spielt unserer Erfahrung nach in diesen frühen Stadien keine Rolle. Die Spirochäten dringen vielmehr aktiv in Endothelzellen, Bindegewebszellen und Epithelzellen ein.

Auch die zunehmende Infiltration ist ohne Einfluß auf den Spirochätengehalt. Im dichtesten Infiltrat sind sie ebenso zahlreich vorhanden wie in zellärmeren Bezirken.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I und II.

Tafel I.

Bild 1. Fischzugähnliche Auswanderung der Spirochäten aus dem eingepflanzten Stück ins angrenzende Bindegewebe. 2 Tage post inf.

Bild 2. Ausschnitt aus dem Übersichtsbild. 7 Tage nach Infektion (vgl. Abbildung im Text). Die neugebildeten Gefäße von Spirochätenhaufen durchsetzt.

Tafel II.

Bild 3. Anprall großer Spirochätenmengen gegen die Epidermis der Hodensackhaut. 11 Tage nach Infektion.

Bild 4. Ein kleines Gefäß im Längsschnitt. 7 Tage post inf. Durchflechtung der Gefäßwand von Spirochäten.

Bild 5. Zopfartige Durchsetzung von Bindegewebsbündeln mit Spirochäten. 11 Tage nach Impfung.

II.

Bemerkungen zu vorstehender Arbeit von Strempel und Armuzzi über die erste Inkubationsperiode der Syphilis.[1])

Von

ERICH HOFFMANN.

Das Problem der ersten Inkubationsperiode ist mir schon seit Entdeckung der Syphilisspirochäte besonders reizvoll erschienen, aber infolge der Launenhaftigkeit der Silbermethoden und mangels eines sicheren Wegweisers zur regelmäßigen Auffindung der ersten Spirochätenansiedlungen haben frühere Versuche kein brauchbares Ergebnis gezeitigt. Nachdem nun aber von meinen Schülern *Strempel* und *Armuzzi* eine hinreichend sichere Methode der Versilberung der Spirochäten in Schnitten

[1]) Nach Disk. Bem. in d. Med. Abt. d. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde am 9. 11. 1925.

Digitized by Google

ausgearbeitet worden ist, konnte durch die vorstehend geschilderte *Implantation spirochätenreicher* Gewebsstückchen unter die Hodensackhaut von Kaninchen in langen und mühevollen Versuchsreihen ein besseres Ergebnis erzielt werden, als es *Zurhelle* und *mir* am Kaninchenauge seinerzeit beschieden war. So ist es nun gelungen, eine *fortlaufende, fast lückenlose Übersicht über die Vorgänge an der Infektionsstelle und ihrer Umgebung* zu gewinnen, und die *Ansiedlung, starke Vermehrung* und *Einwanderung* von den ersten Tagen bis zur Ausbildung des Primäraffektes zu verfolgen.

Aber die *Versuchsbedingungen entsprechen* natürlich noch *nicht denen der natürlichen Infektion*, denn

1. wird ein verhältnismäßig großes Gewebsstück eingepflanzt, über dessen Wirkung allerdings Kontrollversuche angestellt sind und bemerkenswerte Unterschiede haben erkennen lassen;
2. aber wird eine *ungemein massige Infektion* erzeugt, wie sie den Bedingungen der natürlichen nicht entspricht und ihr gegenüber Unterschiede bedingt, die bei der Beurteilung der Versuche nicht vernachlässigt werden dürfen;
3. wird das Ergebnis auch noch dadurch beeinflußt, daß neben der Wirkung des syphilitischen Virus eine *Reizung* durch das Stück auch insofern anzunehmen ist, daß die *Lymphspalten* stärker als sonst *offen gehalten* werden, wodurch dem Syphiliserreger als einem *Lymphparasiten* günstigere Existenzbedingungen gewährt werden;
4. bleibt der Unterschied gegenüber der natürlichen Infektion auch deshalb ein bemerkenswerter, weil eine eigentliche *symptomfreie Inkubation hier von vornherein nicht existiert* und auch dadurch in den Befunden Differenzen sich offenbaren müssen; deshalb tritt auch
5. *die eigenartige plötzliche*, durch irgendwelche Immunitätsprozesse und Umstimmung des Gewebes bedingte *Entstehung* der primären Induration *nicht* in dem Maße hervor, als das nach den Erfahrungen am Menschen zu erwarten war.

Hoffentlich wird eine andere Gestaltung der Versuche uns noch bessere und dem natürlichen Verlauf ähnlichere Ergebnisse bringen, so daß wir allmählich zu voller Klarheit gelangen. Indessen schon jetzt hat sich eine Reihe neuer Gesichtspunkte ergeben, die durch Versuche mit anderen Spirochäten und die Unterschiede der Wirkung eingepflanzter Stücke bei bereits infi-

Digitized by Google

zierten, mehr oder weniger immunen Tieren noch erweitert werden. In dieser Beziehung bieten die Ergebnisse von *Zurhelle* und *mir*[1]) am Kaninchenauge insofern eine wertvolle Ergänzung, als hier die *Cornea*, die vorher klinisch ganz unverändert erschien, sich öfters ziemlich *plötzlich unter Auftreten einer sehr spirochätenreichen Quellung trübt*, als ein Zeichen dafür, daß die Spirochäten hier, ganz wie beim Menschen, im Gewebe eine Umstimmung erzeugt haben müssen, die infolge veränderter Immunitätszustände auffallend schnell klinisch erkennbar wird, nachdem sie histologisch durch Gegenwart der Parasiten schon länger vorbereitet war.

Die Schnelligkeit, mit der auch der menschliche Primäraffekt gewöhnlich nach durchschnittlich 3wöchiger Inkubation auftritt, ist schon lange als eine besonders auffallende Erscheinung angesehen worden. Wenn sie in der Versuchsreihe von *Strempel* und *Armuzzi* auch nicht so deutlich hervortritt, so ist doch die um diese Zeit ziemlich plötzlich eintretende Klebrigkeit der Schnitte ein bemerkenswertes Zeichen für einen analogen Vorgang.

Besonders wichtig scheint mir das Ergebnis, daß allem Anschein nach die Einwanderung der Syphilisspirochäten schon sehr schnell nach der Infektion beginnt, so daß sie wohl noch früher, als *Brown* und *Pearce* sie in den regionären Drüsen fanden, in diese gelangen und auch recht frühzeitig bereits vereinzelt in die Blutbahn einwandern. Nach dieser Richtung sind *Kolles* neue Experimente für mich ganz besonders wertvoll, weil sie zeigen, daß die von mir von vornherein eingeschlagene Richtung, die *regionären Lymphdrüsen als eine sehr frühe und auch für die Spirochätendiagnostik wichtige, reine, von anderen Keimen freie Brutstätte der Syphilisspirochäten* anzusehen, sich in richtigen Bahnen bewegte. Ihr regelmäßiges Vorkommen in den Lymphdrüsen bei *Lues asymptomatica*, das *Kolle* nun im Tierversuch klar erweisen konnte, bringt ja meine Auffassung wieder völlig zur Geltung. Daß ferner später in den Lymphdrüsen auch *wirksame Abwehrkräfte* sich geltend machen, ist nach allen unseren Erfahrungen trotzdem anzunehmen, da ja in der Spätperiode echte Lymphdrüsenerkrankungen, die nicht von der Kapsel oder den Gefäßen ausgehen, sehr selten zu sein scheinen, wie ich früher ausdrücklich hervorgehoben habe[2]).

[1]) Frühere Versuche von *Levaditi*, *Uhlenhuth* und *Mulzer* sind bei *Strempel* und *Armuzzi* erwähnt.

[2]) Siehe Derm. Ztschr. Bd. 28. S. 265.

Digitized by Google

III.

(Aus dem St.-Lazzaro-Krankenhaus in Turin.)

Über die Silberdarstellung des Treponema pallidum und anderer Mikroorganismen in Ausstrichen.

Von

Professor ARTURO FONTANA,
Turin.

Im August 1912 (Derm. Wochenschr. Bd. 55) habe ich ein Verfahren zur Versilberung des Treponema pallidum in Ausstrichen mitgeteilt, das infolge seiner schnellen und klaren Ergebnisse allgemeine Zustimmung gefunden hat und später, von mir und *Tribondeau* etwas modifiziert und verbessert, in die Laboratoriumstechnik überall eingeführt worden ist.

Am besten hat sich mir diese sogenannte *Fontana-Tribondeau*-Methode in folgender Form bewährt:

1. Dünne Ausstriche von Reizserum werden an der Luft getrocknet.
2. Aufgießen einiger Tropfen *Ruge*scher Lösung auf das Präparat 1′ mit mehrfachem Erneuern (Eisessig 1,0 ccm, Formol [40 %] 2,0 ccm, Aqu.-dest. 100,0 ccm).
3. Abspülen in fließendem Wasser und Beizen mit einigen Tropfen von Acid. carb. liqu. 1,0 ccm, Tannin 5,0 g, Aqu. dest. 100,0 ccm; leichtes Erwärmen 20″ über kleiner Flamme bis zur Dampfbildung.
4. Abspülen und Weiterbehandlung mit ammoniakalischer Silbernitratlösung (1 %) nach *Fontana;* diese wird so hergestellt, daß man zu der 1 %igen Arg.-nitr.-Lösung Tropfen für Tropfen Ammoniak in der Verdünnung 1:20 zusetzt, bis eine kaffeefarbige Trübung entsteht; dieser Zusatz muß vorsichtig mindestens auf 50 bis 100 ccm Flüssigkeitsmenge geschehen, weil sonst leicht die optimale Grenze überschritten wird. Mit dieser Lösung wird bei schwachem Erwärmen 30″ gefärbt.

Das Trep. pall. und andere Spirochätenarten und fast alle Mikroorganismen treten braun bis intensiv schwarz gefärbt hervor, je nach der Einwirkung der ammoniakalischen Silberlösung.

Digitized by Google

Zur Konservierung der Präparate ist Einschließung in neutralem Kanadabalsam erforderlich, da Zedernöl schnelles Ablassen zur Folge hat.

Im Jahre 1914 konnte ich durch Änderung der Beizlösung auch die Endfäden und die Knospen des Trep. pall. zur Darstellung bringen (durch Mischen von Pikrinsäure und Tannin); im Jahre 1916 ließ sich eine erhebliche Verstärkung der Silberimprägnation der Spirochäten durch Verwendung einer schon lange in der Photographie bekannten physikalisch-chemischen Methode erzielen, auf die hier nur verwiesen sei.

Krantz, der die Versuche von *Lennhoff* und *Schumacher* über die Einwirkung der Arsenobenzole auf das Trep. pall. wiederholte, konnte im Jahre 1922 diesen Erreger, durch Verwendung von *Neosalvarsan* als Beizmittel an Stelle von Tannin, wie es in der Fontana-Tribondeau-Methode geschieht, sichtbar machen. Diese Tatsache wurde von mir bestätigt, und durch kurzes Erwärmen konnte ich das Verfahren vereinfachen, so daß es an Stelle der älteren Methode treten kann.

1. Dünne lufttrockene Ausstriche von Reizserum werden mit frischer 0,75%iger Neosalvarsanlösung (oder auch der Neo-J.-C.-J.-Lösung für intramuskuläre Injektionen) übergossen und für 30″ über kleiner Flamme bis zur Dampfbildung leicht erwärmt.
2. Nach Abspülen mit Wasser werden die Präparate mit 1%iger ammoniakalischer Silberlösung unter leichtem Erwärmen ebenso lange imprägniert.

Die Mikroorganismen treten gut gefärbt, fein, häufig mit Endfäden hervor, fast ohne Niederschläge.

Indem ich die Wirkungsweise vieler anderer Arsenobenzole studierte, konnte ich feststellen, daß lediglich Neosalvarsan und das schon erwähnte Neo-J.-C.-J. für die Färbung geeignet sind. *Tron* konnte zeigen, daß die Färbefähigkeit der Arsenobenzole bedingt ist durch ihre saure Reaktion, und daß eine geringe Ansäuerung neutraler oder alkalischer Arsenobenzole sie zu optimalen Beizmitteln macht. Ich habe die Ergebnisse von *Tron* im allgemeinen bestätigen können, fand jedoch, daß Neosilbersalvarsan und Disodoluargol (von alkalischer Reaktion) eine Ausnahme von dieser Regel machten, und sich als sehr gute Beizmittel erwiesen.

Zusammenfassend läßt sich danach sagen, daß für das Verfahren *Fontana-Krantz* als Beizmittel die wässerigen Lösungen von Salvarsan, *Neosalvarsan*, Jacol.-J.-S.-M., Neo-J.-C.-J. (in

Digitized by Google

fertiger Lösung) geeignet sind, und alle anderen Arsenobenzole von neutraler oder alkalischer Reaktion nach Ansäuerung mit Essigsäure (3 bis 10 Tropfen auf 100 ccm der Lösung) sich auch brauchbar zeigen. Sehr gute Resultate geben auch, wie oben gesagt, die Lösungen von Neosilbersalvarsan und Disodoluargol in ihrer gewöhnlichen Beschaffenheit. Auch mit dieser neuen Methode hergestellte Präparate halten sich in neutralem Kanadabalsam längere Zeit.

IV.

Vitalfärbungen mit Indikatorfarben bei Hyphomyzeten.

Erste Mitteilung.

Von

Dr. ASTA v. MALLINCKRODT-HAUPT
in Daun (Eifel).

Die Indikatorfarben wurden durch *M. Schmittmann* in die Vitalfärbung der Gewebselemente eingeführt. Bei Bakterien liegen noch wenig Untersuchungen vor.

Der einzige Versuch über Farbstoffspeicherung bei lebenden Trichophytonpilzen stammt von *Hammerschmidt* [1]). Er züchtete verschiedene Pilzstämme in einer Neutralrotlösung und will auf Grund seiner Befunde eine neue Einteilung der Pilze nach biologischen Gesichtspunkten aufstellen: Gruppe A speichert den Farbstoff und läßt den Nährboden unverändert, Gruppe B zeigt keine Speicherung, aber Aufhellung des Nährbodens.

Seine Versuche wurden von *F. Blumenthal* und mir an 16 verschiedenen Pilzstämmen nachgeprüft, konnten aber nicht bestätigt werden. Bei keinem der von uns untersuchten Stämme hatte eine Farbstoffspeicherung stattgefunden. Bei zwei sehr stark wachsenden Stämmen fanden auch wir eine Aufhellung des Nährbodens, die sich vielleicht auf einen Farbenumschlag von Rot nach Gelb zurückführen läßt. Allerdings hatten wir schon damals die Möglichkeit offen gelassen, daß sich unter unseren Stämmen zufällig keiner der „Gruppe B" *Hammerschmitts* befand, doch schien uns dies bei der großen Anzahl der untersuchten Pilze und der großen morphologischen Verschiedenheit der einzelnen Gruppen wenig wahrscheinlich.

In den nachfolgenden Versuchen konnte ich nun nachweisen, daß bei den einzelnen Pilzstämmen tatsächlich Unter-

Digitized by Google

schiede in der Permeabilität für Farbstoffe bestehen. Diese sind aber nicht auf eine prinzipielle biologische Verschiedenheit der Pilze zurückzuführen, sondern werden durch verschiedene andere Umstände bedingt.

Die Versuchsanordnung war folgende:

Als Farbstoffe wurden nicht die üblichen saueren und basischen Farben benützt, sondern die Indikatorfarben nach *Lubs* und Clark, da mich gleichzeitig die Wasserstoffionenkonzentration im Innern der Zellen und die Veränderungen der Reaktion des Nährbodens interessierten.

Die Farben waren: Thymolblau (Thymolsulfophthalein) — Bromphenolblau (Tetrabromphenolsulfophthalein) — Methylrot (o-Carboxy-benzol-azo-dimethylanilin) — Bromkresolpurpur (Dibrom-o-kresolsulfophthalein) — Bromthymolblau (Dibromthymolsulfophthalein) — Phenolrot (Phenolsulfophthalein) und Kresolrot (o-Kresolsulfophthalein). Sie umfaßten ein Gebiet von Ph 1,2 bis 9,6.

Von diesen Farben wurde einer gewöhnlichen Pilznährlösung (3% Maltose, 1% Pepton, 0,5% Kochsalz) je 0,1 g zugesetzt und dreimal 1 Stunde lang bei 100 Grad sterilisiert. Methylrot löste sich nur in Spuren, was wohl durch das Fehlen der Sulfogruppe bedingt ist; alle anderen Farben waren gut löslich und zeigten folgende Farbenskala:

	Thymolblau gelb	Bromphenolblau dunkelblau	Bromkresolpurpur dunkelpurpur
Farbumschlag. . .	rot-gelb	gelb-blau	gelb-purpur
Ph-Gebiet	1,2—2,8	3,0—4,6	5,2—6,8

	Bromthymolblau schmutziggrün	Phenolrot rot	Kresolrot karminrot
Farbumschlag. . .	gelb-blau	gelb-rot	gelbrot
Ph-Gebiet	6,0—7,6	6,8—8,4	7,2—8,8

In den Reagenzgläsern mit Bromthymolblau war nach einigen Stunden die Farbe ausgeflockt, sie zeigten die Farbe des gewöhnlichen Nährbodens mit schmutziggrünem Bodensatz.

Von Pilzstämmen wurden benutzt: Ach. Schonleini, Ach. Quinckeanum, Tr. Gypseum, Tr. Rosaceum, Mikrosporon und zwei Stämme von Sporotrichon. Der eine Sporotrichonstamm war eine gelbweiß wachsende Varietät.

In diesen Versuchen sollte einmal die relative Giftigkeit der einzelnen Farben für die verschiedenen Pilze und zum zweiten

Digitized by Google

die Permeabilität der Pilzmembran und das Speicherungsvermögen für Farbstoffe festgestellt werden. Waren die Pilze imstande, den Farbstoff zu speichern, so gewann man gleichzeitig Einblick in die Verhältnisse im Innern der Zelle. Schließlich konnte man eventuell auf diese Art die wechselnde Säure- und Alkalibildung im Nährboden laufend beobachten.

Giftigkeit der einzelnen Farben.

Die Giftigkeit der einzelnen Farben für die Hyphomyzeten zeigte sich in der teilweisen oder vollständigen Hemmung des Wachstums, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

Wachstum nach drei Monaten:

Wachstum nach 3 Monaten:

	Thymolblau	Brom-phenolblau	Bromkresol-purpur
Ach. Schoenleini. . .	—	mäßig	mäßig
Ach. Quinckeanum .	—	gut	gut
Tr. Rosaceum	—	gut	gut
Tr. Gypseum	—	gut	gut
Mikrosporon	—	verunreinigt	gut
Sporotrichon 1	sehr gut	sehr gut	gut
Sporotrichon 2	—	gut	gut

	Brom-thymolblau	Phenolrot	Kresolrot
Ach. Schoenleini. . .	mäßig	fraglich	—
Ach. Quinckeanum .	gut	—	—
Tr. Rosaceum	mäßig	—	—
Tr. Gypseum	gut	gut	mäßig
Mikrosporon	gut	—	—
Sporotrichon 1	sehr gut	sehr gut	gut
Sporotrichon 2	gut	sehr gut	sehr gut

Die Pilze zeigten einmal die bekannten Unterschiede im Wachstum, die in ihrer Natur begründet sind; so wuchs das Ach. Schönleini außerordentlich langsam und spärlich, die beiden Sporotrichonstämme und das Tr. Gypseum sehr üppig. Dann zeigten sich aber auch große Differenzen zwischen den einzelnen Farben. Im Thymolblau trat mit Ausnahme des einen Sporotrichonstammes kein Wachstum auf. Im Phenolrot und Kresolrot wuchs von den Trichophytonpilzen nur das Gypseum; doch zeigte sich auch hier eine deutliche Hemmung im Vergleich zu den anderen Farben. Dagegen schien bei den beiden Sporotrichonstämmen das Wachstum eher besser.

Digitized by Google

Chemisch ließen sich die Farben in 2 Gruppen teilen:

1. die Sulfophthaleine einwertiger Phenole: Phenolrot — Kresolrot — Thymolblau;
2. mehrwertige Bromsalze derselben: Bromphenolblau — Bromkresolpurpur — Bromthymolblau.

Nach *Freundlich* soll die Häufung von Phenolgruppen und die Einführung von Halogenen die Adsorption in wässeriger Lösung begünstigen und dadurch die Desinfektionskraft einer Substanz erhöhen, die Sulfogruppe soll die Giftigkeit herabsetzen. Da aber alle Farben gleichmäßig die Sulfogruppe enthalten, müßte ihre Giftigkeit allein von der Zahl der Phenol- und Bromgruppen abhängig sein. Die Pilze müßten also in den einfachen Phenolsulfophthaleinen besser wachsen als in deren Bromsalzen. Dies trifft aber, wie die Tabelle zeigt, nur für das Sporotrichon zu, alle anderen Pilze wachsen in Thymolblau, Phenol- und Kresolrot spärlich oder gar nicht, während sie in den anderen Farblösungen durchweg gutes Wachstum zeigen. Innerhalb der ersten Gruppe scheint die Giftigkeit mit der Wertigkeit der Phenole zu steigen: Diejenigen Pilze, die überhaupt Wachstum zeigen, wachsen in Phenolrot besser als in Kresolrot, in Thymolblau dagegen — bis auf den einen Sporotrichonstamm — gar nicht.

Permeabilität und Speicherung.

Nachdem die Pilze 12 Wochen lang in den betreffenden Farblösungen gewachsen waren, hatte man makroskopisch den Eindruck einer Farbspeicherung. Der Pilzrasen war auf der Oberfläche schwach gefärbt, und besonders die an der Glaswand emporwachsenden Myzelien hoben sich einzeln scharf ab. Unter dem Mikroskop jedoch ließ sich nach Auswaschen mit psysiologischer Kochsalzlösung kein Farbstoff in den einzelnen Fäden oder Sporen nachweisen. Dieser Befund ergab sich bei Tr. Gypseum, Rosaceum, Ach. Quinkeanum und den beiden Sporotrichonstämmen.

Dagegen zeigte das Ach. Schönleini in sämtlichen Farblösungen, in denen es gewachsen war, eine intensive Speicherung der Farbe in Myzelien und Sporen. In Thymolblau und Kresolrot hatte kein Wachstum stattgefunden. In Phenolrot war kein sicheres Wachstum nachweisbar; doch fanden sich nach drei Monaten noch Pilze auf dem Grunde der Kultur, die Farbstoff gespeichert hatten. Im Gegensatz zu den übrigen Kulturen waren hier die endständigen Sprossen zu großen kugeligen Ge-

Digitized by Google

bilden mit doppelt konturierter Membran umgewandelt, ähnlich wie bei Mucor mucedo. Diese hatten sämtlich große Mengen von gelbem Farbstoff gespeichert, die Pilzfäden waren z. T. farblos. In Bromphenolblau, Bromkresolpurpur und Bromthymolblau fand mäßiges Wachstum statt. Die Pilze hatten mikroskopisch reichlich Farbstoff gespeichert, in den endständigen Sporen stärker als in den Myzelien. In beiden war die Farbe in Form von Granula sichtbar. Das Zellprotoplasma zeigte folgende Farben:

Bromphenolblau	*Bromkresolpurpur*	*Bromthymolblau*	*Phenolrot*
blau	grünblau	gelb	gelb

Auch bei Mikrosporon fand sich im Bromthymolblau Speicherung eines gelben Farbstoffes, während Präparate aus den übrigen Farblösungen ungefärbt waren.

Nach diesen Versuchen schienen die beiden letztgenannten Pilzstämme, die ja auch klinisch von den Trychophytien abweichen, eine Sonderstellung einzunehmen.

Was die Wasserstoffionenkonzentration im Innern der Zelle angeht, so kann man nur annehmen, daß sie zwischen 4,6 und 6,5, also noch im saueren Gebiet liegt. Die Indikatoren für das hier in Frage kommende Gebiet — Methylrot und Bromkresolpurpur — versagten bei dieser Versuchsanordnung. Methylrot war nicht wasserlöslich und Bromkresolpurpur zeigte eine atypische Farbreaktion. Ob diese auf Metachromasie oder auf einer chemischen Veränderung der Farbe beruht, ließ sich nicht entscheiden.

Es wurden daher noch andere Indikatorfarben, die dieses Ph-Gebiet umfassen, auf ihre Eignung zur Vitalfärbung geprüft. Die Farben — Methylorange, p-Nitrophenol, Neutralrot, m-Nitrophenol, a-Naphtholphthalein und Phenolphthalein — wurden der gewöhnlichen Nährlösung zugesetzt und mit Pilzen beimpft. Über die Resultate dieser Versuchsreihe werde ich in der nächsten Mitteilung berichten.

Für das verschiedene Verhalten des Favus- und Mikrosporie-Erregers einerseits und der übrigen Pilze andererseits gibt es verschiedene Erklärungsmöglichkeiten:

1. Man nimmt eine grundlegende biologische Verschiedenheit zwischen diesen beiden Pilzen und den Trichophyton- und Sporotrichonstämmen an. Diese Annahme war deswegen unwahrscheinlich, weil schon alle früheren Versuche, bei der Toxin- und Fermentbildung oder hinsichtlich des Verwendungsstoffwechsels der Hyphomyzeten qualitative Unterschiede zwi-

Digitized by Google

schen den einzelnen Stämmen festzustellen, negativ verlaufen waren.

2. Der Unterschied konnte an der Wachstumsart des Ach. Schönleini liegen. Dabei kommt zweierlei in Frage: Einmal wächst der Favuserreger infolge seiner spezifischen Schwere stets auf dem Grunde der Kultur, also bei geringer Sauerstoffzufuhr, während die übrigen untersuchten Pilze hauptsächlich an der Oberfläche wuchsen. Zum zweiten veränderte sich wegen seines außerordentlich langsamen Wachstums beim Ach. Schönleini die Reaktion des Nährbodens nur wenig, bei den übrigen Pilzen zeigte sie starke Veränderungen.

Um dieser Frage näher zu kommen, wurden die Pilze in gepufferte Nährböden von verschiedener Reaktion gebracht und bei ein und derselben Pilzkultur gleichzeitig Präparate aus der Tiefe und von der Oberfläche gemacht.

Variation der Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens.

In einem Vorversuch wurde die Wachstumsbreite für Tr. Gypseum festgestellt. Der Versuch umfaßte eine Zone von Ph 3,0—10,0 und ergab folgendes Resultat:

1. Ph 3,0 . . . . kein Wachstum	7. Ph 7,0. . . . gutes Wachstum
2. Ph 4,0 . . . . kein Wachstum	8. Ph 7,5. . . . gutes Wachstum
3. Ph 5,0 . . . . kein Wachstum	9. Ph 8,0. . . . geringes Wachstum
4. Ph 5,5 . . . . geringes Wachstum	10. Ph 8,5. . . . kein Wachstum
5. Ph 6,0 . . . . gutes Wachstum	11. Ph 9,0. . . . kein Wachstum
6. Ph 6,5 . . . . (verunreinigt)	12. Ph 10,0 . . . kein Wachstum

Als Pufferlösung dienten in Kolben 1—4 Mischungen von Essigsäure und Natriumazetat, in Kolben 5—8 primäres und sekundäres, in Kolben 9—12 sekundäres und tertiäres Natriumphosphat. Die Lösungen waren $^1/_5$normal.

Die Hyphomyzeten sind demnach merkwürdigerweise gegen Veränderungen der Reaktion des Nährbodens empfindlicher als die meisten Bakterien, während sie sich bei Assimilationsversuchen als wesentlich anspruchsloser erwiesen hatten.

Nachdem so die Wachstumsbreite des Tr. Gypseum zwischen Ph 5,5 und 8,0 festgestellt worden war, wurden weitere Versuche mit Farblösungen von Ph 6,0—6,5—7,0—7,5—8,0 angestellt. Zur Pufferung wurden dieses Mal mol./3-Lösungen von primärem und sekundärem Natriumphosphat genommen.

Von Pilzen wurden Tr. Gypseum, Ach. Quinckeanum und Sporotrichon geimpft. Das Resultat war folgendes:

Wachstum nach 8 Wochen:

Digitized by Google

Tr. Gypseum (Oberflächen- und Tiefenwachstum).

	Ph 6,0	Ph 6,5	Ph 7.0	Ph 7,5	Ph 8,0
Thymolblau	gering	—	—	—	Spur
Bromphenolblau	sehr gut	gut	mäßig	mäßig	mäßig
Bromkresolpurpur	sehr gut	gut	gut	mäßig	mäßig
Bromthymolblau	sehr gut	gut	gut	gut	gut
Phenolrot	gut	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
Kresolrot	—	—	—	—	—

Ach. Quinckeanum (fast nur Tiefenwachstum)

Thymolblau	—	—	—	—	—
Bromphenolblau	mäßig	mäßig	spärlich	spärlich	spärlich
Bromkresolpurpur	mäßig	mäßig	spärlich	spärlich	spärlich
Bromtymolblau	mäßig	mäßig	spärlich	spärlich	spärlich
Phenolrot	mäßig	spärlich	spärlich	spärlich	spärlich
Kresolrot	—	—	—	—	—

Sporotrichon (Oberflächen- und Tiefenwachstum)

Thymolblau	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bromphenolblau	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bromkresolpurpur	gut	gut	gut	gut	gut
Bromthymolblau	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Phenolrot	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Kresolrot	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Die drei Stämme zeigten in sämtlichen Farblösungen anfangs ein deutliches Wachstumsoptimum bei Ph 6,0, das nach der alkalischen Seite hin gleichmäßig abnahm. Im Laufe von mehreren Wochen wurden diese Unterschiede entsprechend dem jeweiligen Wachstum mehr oder minder schnell ausgeglichen. Auf diese Durchbrechung der Pufferung werde ich im nächsten Abschnitt zurückkommen.

Daß auch die Giftigkeit der einzelnen Farben bis zu einem gewissen Grade von der Reaktion des Nährbodens abhängig ist, zeigt sich bei Thymolblau; während in ungepufferten Nährböden keiner der Trichophytonpilze gewachsen war, zeigte das Tr. Gypseum bei einer Thymolblaulösung von Ph 6,0 deutliches, wenn auch geringes Wachstum.

Mikroskopisch gaben die Pilze folgendes Resultat:

Speicherung:

Tr. Gypseum	Ph 6,0	Ph 6,5	Ph 7,0	Ph 7,5	Ph 8,0	Farbe
Thymolblau	fraglich	—	—	—	—	—
Bromphenolblau	fraglich	gut	gut	gering	gering	blau
Bromkresolpurpur	gering	gering	gering	gut	gering	blau
Bromthymolblau	fraglich	gut	fraglich	gut	fraglich	blau
Phenolrot	keine	keine	keine	keine	keine	—
Kresolrot	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google

Die Pilze wurden so weit wie möglich aus der Tiefe entnommen. Im mikroskopischen Bild waren niemals alle Myzelien gefärbt, es fanden sich stets auch eine Reihe ungefärbter Pilzfäden. Die gefärbten Myzelien zeigten auch hier Granulierung und waren im gleichen Präparat teils schwach, teils stark gefärbt. Bei Bromphenolblau wurde auch von der Oberfläche Material entnommen und mikroskopisch untersucht. Dabei konnte keine Speicherung nachgewiesen werden. In Bromthymolblau hatte bei Ph 6,0—7,0 und 8,0 nur Oberflächenwachstum stattgefunden, die schlechte Speicherung ist wahrscheinlich auf diesen Umstand zurückzuführen.

Speicherung:

Ach. Quinckeanum	Ph 6,0	Ph 6,5	Ph 7,0	Ph 7,5	Ph 8,0	Farbe
Thymolblau . . .	—	—	—	—	—	—
Bromphenolblau .	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	blau
Bromkresolpurpur.	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	grün
Bromthymolblau .	sehr gut	gut	gut	mäßig	gut	blau
Phenolrot	keine	keine	keine	keine	keine	—
Kresolrot.	—	—	—	—	—	—

Bei dem untersuchten Sporotrichonstamm konnte dagegen in keiner Kultur Farbstoffspeicherung nachgewiesen werden.

Der Unterschied in der Vitalfärbbarkeit zwischen dem Ach. Schönleini und den Trichophytonpilzen ist also kein prinzipieller. Die Hauptrolle spielt wohl das Tiefenwachstum, also der Mangel an Sauerstoff. (Versuche unter streng anaeroben Bedingungen sind im Gange). Daneben hat sicher die Reaktion des Nährbodens einen gewissen Einfluß, doch ließen sich bestimmte Gesetzmäßigkeiten nicht feststellen. Jedenfalls scheint neutrale und schwach sauere Reaktion günstiger zu sein als alkalische.

Was die Farben selbst anbelangt, so scheinen sich die einfachen Phenolsulfophthaleine nicht zur Vitalfärbung zu eignen, sondern erst durch die Bromierung die Fähigkeit zu erlangen, in die Zellen einzudringen und dort gespeichert zu werden.

Ein Farbumschlag im Zellinnern in den Kulturen mit verschiedener Ph, also eine Ph-Veränderung parallel der des Außenmediums, war nicht festzustellen. Die Pilze scheinen demnach befähigt zu sein, die Reaktion im Zellinnern weitgehend festzuhalten, eine Feststellung, die auch bei verschiedenen Bakterien gemacht wurde. So versuchte *Blint* bei Staphylokokken die Ph im Innern durch Ansäuern der Bouillon bis auf Ph 3,5 zu verändern. Aber nach fünfwochenlangem Wachstum in diesen

Digitized by Google

Nährböden fand er im Zellinnern normale Ph-Werte von 7,0 bis 8,0.

Auffallend ist dagegen der Farbunterschied bei den einzelnen Pilzen in den Bromthymolblaulösungen. Selbst wenn man annimmt, daß die Indikatoreigenschaft des Farbstoffes durch das Eiweiß und die Salze des Zellprotoplasmas etwas gestört wird, so müßte dies bei den verschiedenen Pilzen im gleichen Maße der Fall sein. Es handelt sich also hier wahrscheinlich um Ph-Unterschiede im Innern der Favus- und Trichophytonzellen. Das Protoplasma des Gypseums und Ach. Quinkeanum wäre somit alkalischer als das des Ach. Schönleini. Ob es sich hierbei um konstante Werte handelt, oder ob die Reaktion im Innern der Zelle durch den Zusatz von Natriumphosphat zum Nährboden beeinflußt wird, müssen erst weitere Untersuchungen ergeben.

Veränderungen im Nährboden.

Es bleibt noch festzustellen, inwieweit sich die verwendeten Farben zur Beobachtung der Nährbodenveränderungen eignen, und ob der Farbenumschlag mit den eintretenden Ph-Veränderungen übereinstimmt.

Einen Überblick über die Farbenveränderungen in den Nährböden der verschiedenen Pilze nach einem Vierteljahr gibt nachstehende Tabelle:

	Thymolblau	Bromphenolblau	Bromkresolpurpur
unbeimpft	gelb	dunkelblau	dunkelpurpur
Ach. Schoenleini . . .	—	rotviolett	purpurrot
Ach. Quinckeanum . .	—	rotviolett	purpurrot
Tr. Rosaceum	—	rotviolett	purpurrot
Tr. Gypseum	—	burgunderrot	purpurrot
Mikrosporon	—	—	purpurrot
Sporotrichon 1	gelb	rotviolett	purpurrot
Sporotrichon 2	—	rotviolett	purpurrot

	Bromthymolblau	Phenolrot	Kresolrot
unbeimpft	schmutzig grün	rot	karminrot
Ach. Schoenleini .	gelbgrün	rot	karminrot
Ach. Quinckeanum	dunkelviolett	—	—
Tr. Rosaceum. . .	blauviolett	—	—
Tr. Gypseum . . .	rotviolett	burgunderrot	karminrot
Mikrosporon . . .	gelbgrün	—	—
Sporotrichon 1 . .	grün	dunkelrot	dunkelrot
Sporotrichon 2 . .	dunkelgrün	gelb*rot*	*gelb*rot

Das Thymolblau zeigte bei Sporotrichon 1 — dem einzigen Pilz, bei dem Wachstum stattgefunden hatte — keine Verände-

Digitized by Google

rung, was ja auch bei seinem Umschlagsgebiet bei stark sauerer und alkalischer Reaktion nicht anders zu erwarten war. Bromphenolblau zeigte atypische Farbenreaktion, die sich bei den verschiedenen Pilzen ziemlich gleich blieb und wohl auf Metachromasie zurückzuführen ist. Bromkresolpurpur bleibt bei sämtlichen Stämmen trotz guten Wachstums unverändert, die Reaktion des Nährbodens liegt also sicher über Ph 6,8. Die stärksten Differenzen zeigt das Bromthymolblau, doch gehen seine Farbenveränderungen im allgemeinen der Wachstumsstärke der Pilze parallel. Tr. Gypseum, das sehr rasch wuchs, zeigte sämtliche Veränderungen — gelbgrün, dunkelgrün, dunkelblau, blauviolett, rotviolett — im Verlauf von mehreren Wochen. Die übrigen Pilze zeigten diejenige Farbe, die ihrem Wachstum ungefähr entsprach. Nur die beiden Sporotrichonstämme veränderten trotz sehr starken Wachstums die Farbe nicht. Phenolrot zeigte schwache Verschiebungen nach der alkalischen Seite. Kresolrot blieb unverändert. Nur bei Sporotrichon 2 trat bei Phenolrot und Kresolrot ein Umschlag in Gelbrot ein, was für eine Zunahme von Säure sprechen würde.

Inwieweit diese Farbenveränderungen mit der tatsächlichen Reaktion des Nährbodens übereinstimmen, und ob man aus denselben die Wasserstoffionenkonzentration direkt ablesen kann, müssen erst genaue elektrische Ph-Messungen ergeben.

Was nun die metachromatischen Farbreaktionen anbetrifft, so würde das Ausflocken des am stärksten metachromatischen Bromthymolblau für die Ansicht von *Schulemann* sprechen. Er führt die bei der Vitalfärbung auftretenden metachromatischen Veränderungen auf eine partielle Koagulation der kolloidalen Lösungen zurück. Bei seinem Versuch mit wässeriger, roter Kongorubinlösung erzielte er durch langsamen Zusatz einer Chlorkaliumlösung ungefähr dieselben Farbenveränderungen, wie sie in unseren Nährböden auftraten, nämlich einen Übergang von Rotviolett—Violett—Blauviolett—Blau und schließlich Ausflockung. Er weist auch auf die ähnlichen Verhältnisse bei Goldhydrosolen hin, die bei zunehmender Aggregatbildung von Rot nach Blau umschlagen.

Bei den Pilzkulturen sehen wir im Laufe des Wachstums den umgekehrten Weg: Ausflockung—Grün—Blaugrün—Dunkelblau—Blauviolett—Rotviolett. Die Pilze scheinen also die Dissoziation der Farblösungen zu verstärken.

Daß die Metachromasie nicht auf Ph-Veränderungen beruht, läßt sich daraus schließen, daß auch Farbstoffe ohne Indikator-

Digitized by Google

eigenschaften, wie Bordeauxrot, die gleichen Veränderungen zeigen. Nach den bisherigen Untersuchungen scheinen anorganische Salze eine Rolle zu spielen.

Um festzustellen, durch welche Bestandteile des Nährbodens in unserem Falle die atypischen Farbenveränderungen herbeigeführt wurden, wurde zu den einzelnen wässerigen Farblösungen 3%ige Maltoselösung, 1%ige Peptonlösung, 0,5%ige Kochsalzlösung auf Ph 7,0 gepuffert und ungepuffert zugesetzt. (Siehe Tabelle.)

Die Versuche ergaben, daß die stärksten metachromatischen Veränderungen durch die Peptonlösungen hervorgerufen wurden.

In den mit Natriumphosphat gepufferten Farblösungen löste sich das Bromthymolblau mit rotvioletter Farbe ohne weitere Veränderungen. Im Laufe von mehreren Wochen traten in sämtlichen Kulturen Farbenveränderungen auf, die darauf schließen ließen, daß die Pufferung durchbrochen war und nach dem Neutralpunkt zu ausgeglichen wurde.

Das gleiche Resultat fand sich bei dem Vorversuch mit Tr. Gypseum, in ungefärbten, gepufferten Nährlösungen. Hier waren nach 4 Monate langem Wachstum elektrische Ph-Messungen vorgenommen worden.

Zusammenfassung:

1. Die Hyphomyzeten sind permeabel für Indikatorfarben, die den Nährlösungen zu 0,1 % zugesetzt werden. Die Farben werden im Zellinnern gespeichert. Bei Sporotrichon konnte eine Farbstoffspeicherung nicht nachgewiesen werden.
2. Unter gewöhnlichen Wachstumsbedingungen zeigen sich Unterschiede in der Permeabilität bei den verschiedenen Pilzstämmen. Sie beruhen aber nicht auf einer prinzipiellen biologischen Verschiedenheit der einzelnen Stämme, sondern werden zum Teil durch die verschiedene Reaktion des Nährbodens, in der Hauptsache durch die verschiedene Menge des anwesenden Sauerstoffes bei Oberflächen- oder Tiefenwachstum bedingt. Versuche unter streng anaeroben Bedingungen sind im Gange.
3. Die relative Giftigkeit der einzelnen Farben ergab sich aus der verschieden starken Wachstumshemmung und war für die einzelnen Pilzstämme ziemlich die gleiche;

[1]) Auf die Arbeit von *Gundersen*, die mir erst nach Abschluß dieser Versuche bekannt wurde, werde ich an anderer Stelle eingehen.

Digitized by Google

	Thymolblau Ph 1,2–2,8 rot-gelb	*Bromphenolblau* Ph 3,0–4,6 gelb-blau	*Bromkresolpurpur* Ph 5,2–6,8 gelb-purpur	*Bromthymolblau* Ph 6,0—7,6 gelb-blau	*Phenolrot* Ph 6,8—8,4 gelb-rot	*Kresolrot* Ph 7,2–8,8 gelb-rot
1. 0,1% in Aqua dest. gelöst. . . .	gelbrot	purpurrot	rötlich gelb	*gelb*rot	gelb*rot*	gelb
2. 1%ige Peptonlösung, tropfenweise zugesetzt	gelb (Trübung)	schmutzig rot	rot	gelb	gelb	gelb
	—	rotviolett	burgunderrot	grüngelb	rot	rot
	—	blauviolett	rotviolett	schmutzig grün	—	—
3. 3%ige Maltoselösung	gelb	purpurrot	gelb	gelb	gelb	gelb
4. 0,5%ige Kochsalzlösung	gelb	purpurrot	gelb	gelb	gelb	gelb
5. 1%ige Peptonlösung Ph 7 . . .	schmutzig	rotviolett	purpurrot	blaugrün [2]	dunkelrot	gelbrot
	braunrot			rotviolett	—	dunkelrot
6. 3%ige Maltoselösung Ph 7 . . .	braunrot	rotviolett	purpurrot	blau	dunkelrot	gelbrot
				rotviolett	—	dunkelrot
7. 0,5%ige Kochsalzlösung Ph 7 . .	braunrot	rotviolett	purpurrot	blau	dunkelrot	gelbrot
				rotviolett	—	dunkelrot
8. 2%ige Gelatinelösung	gelb	blauviolett	rot	gelb	gelb	gelb
9. 2%ige Gelatinelösung Ph7 . . .	braunrot	rotviolett	purpurrot	dunkelgrün	rot	rot
				rotviolett	—	—
10. *Nährlösung* [1]	gelbrot	dunkelblau	dunkelrot	schmutziggrün	rot	karminrot
11. „ Ph 6,0	gelb	blauviolett	rot	blauviolett	gelbrot	gelbrot
12. „ Ph 6,5	gelb	blauviolett	rot	blauviolett	gelbrot	gelbrot
13. „ Ph 7,0	gelb	blauviolett	rot	blauviolett	rot	gelbrot
14. „ Ph 7,5	gelb	rotviolett	dunkelrot	rotviolett	rot	rot
15. „ Ph 8,0	gelb	rotviolett	dunkelrot	rotviolett	rot	rot
16. mol/3 Phosphatmischung Ph 7,0 .	schmutziggelb	violett	purpurrot	blaugrün	rot	rot
				rotvioleft	—	—
17. *Nährlösung mit Pilzen beimpft, im Verlauf von mehreren Wochen*	kein Wachstum	dunkelblau	unverändert	schmutziggrün	rot	karminrot
	—	rotviolett	unverändert	blaugrün	burgunderrot	blaurot
	—	burgunderrot	unverändert	dunkelblau	—	—
	—	—	—	rotviolett	—	—

[1]) Die Nährlösung bestand aus 1% Pepton, 3% Maltose, 0,5% NaCl in Aqua dest.

[2]) Erst blaugrün, nach kurzem Stehen rotviolett, nach längerem Stehen wieder blaugrün.

Digitized by Google

nur die beiden Sporotrichonstämme waren viel widerstandsfähiger. Merkwürdigerweise erwiesen sich die einfachen Phenolsulfophthaleine als giftiger als ihre mehrwertigen Bromsalze, auch scheint ihnen erst die Bromierung die Fähigkeit zu verleihen, in die Pilze einzudringen.

4. In gepufferten Nährlösungen zeigten die Pilze ein deutliches Wachstumsoptimum von Ph 6,0, das nach der alkalischen Seite hin langsam abnahm. Die gesamte Wachstumsbreite lag für Tr. Gypseum zwischen Ph 5,5 und 8,0. Nach einigen Wochen fand — auch bei Verwendung von mol./3-Lösungen — eine Durchbrechung der Pufferung statt. Eine Ph-Veränderung im Zellinnern parallel der des Außenmediums war nicht festzustellen.
5. Die Beobachtung der Nährbodenveränderungen an Hand der Farbstoffe werden vielfach durch metachromatische Erscheinungen gestört. Hier müssen erst noch weitere Versuche und vor allem vergleichende elektrische Ph-Messungen Klarheit schaffen.
6. Auch im Zellinnern zeigten sich atypische Farbenreaktionen beim Bromkresolpurpur. Es wurden daher noch Versuche mit anderen Indikatorfarben angestellt, über die in der nächsten Mitteilung berichtet wird.

Aus diesen Befunden ergibt sich die Möglichkeit, Einblicke in etwaige Veränderungen im Zellinnern zu gewinnen, die durch äußere Bedingungen hervorgerufen werden, so bei Variation der Stickstoff- und Kohlehydratquelle des Nährbodens und der anorganischen Salze. Außerdem läßt sich an den vitalgefärbten Pilzen die Permeabilität für die verschiedenen Säuren und Basen nachweisen. Mit diesen Versuchen wird sich die zweite Mitteilung beschäftigen.

Literaturverzeichnis.

Schmittmann, Biochem. Ztschr. Bd. 150. H. 3/4. 1924. — *Hammerschmidt*, Arch. f. Hyg. Bd. 90. H. 1. 1921. — *Blumenthal-v. Mallinckrodt-Haupt*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 144. H. 3. 1923. — *Lups-Clark*, J. of. Washington Acad. of Sciences. 5. 609. 1915. — *Freundlich*, Habilitationsschrift. Leipzig 1906. — *Bálint*, Biochem. Ztschr. Bd. 152. 1924. — *Schulemann*, Biochem. Ztschr. Bd. 80. H 1/2. 1917

Digitized by Google

V.

(Aus der männlichen Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten [leitender Arzt: Dr. *A. A. Feldmann*] und der klinischen Abteilung [leitender Arzt: Dr. *I. D. Perkel*] des Dermato-Venerologischen Staatsinstituts „Glavtsche" in Odessa.)

Das Wismut in der Therapie der Nervensyphilis.*)

Von

Dr. A. A. FELDMANN und Dr. I. D. PERKEL.

Es war schon a priori anzunehmen, daß das Wismut, dies vorzügliche Luesspezifikum, sich auch bei der Bekämpfung der Nervensyphilis bewähren würde, analog allen anderen Spezificis, denen ja diesbezügliche Heilwirkungen nicht abzusprechen sind. In der Tat finden wir schon in den ersten Arbeiten über das Wismut Hinweise auf günstige Wirkung des neuen Präparates auf die nervösen Formen der Lues, die Metasyphilis mit eingeschlossen [*Fournier* und *Guénot*[1]), *Marie* und *Fourcade*[2]) u. a.]. Ferner wurden diese Eigenschaften des Bi mehr oder minder bestätigt auch von *Er. Hoffmann*[3]), *Weygandt*[4]), *Lortat-Jacob* und *Legrain*[5]), *Citron*[6]), *Dohi* und *Kanno*[7]), *Ahlswede*[8]), *Efron* und *Grszebin*[9]) und vielen anderen**).

Als aber nach Bi-Behandlung die Anwesenheit des Wismuts im Liquor cerebrospinalis von einer Reihe Autoren [*Fournier* und *Guénot*[1]), *Démelin*[10]), *H. Müller*[11])] mit größerer Regelmäßigkeit und in größerer Quantität nachgewiesen wurde, als dies bei dem Salvarsan der Fall war (bei Hg gelang der Nachweis überhaupt nicht), so wurden dadurch besondere Gründe geliefert, nunmehr auf die Möglichkeit einer intensiveren spezifischen Beeinflussung der Nervenlues zu rechnen. Wir dürfen jedoch an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, daß spätere Forscher, wie *Jeansleme, Delalande* und *Terris*[12]), *Sézary, Barbé* und *Poma-*

*) Vorgetragen in der Sitzung des Zweiten Allrussischen Kongresses zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten am 17. Mai 1925 in Charkow.

**) Auf ausführlichere Literaturangaben müssen wir hier wegen Raumersparnis verzichten.

Digitized by Google

ret[13]), *Olmer*, *Arnoux* und *Massot*[14]), *Jänke* und *Schäcker*[15]). das Eindringen des Bi in die Zerebrospinalflüssigkeit überhaupt in Abrede stellen. Andererseits verfügen wir aber über unanfechtbare Beweise, die für das Eindringen des Bi in die Hirnsubstanz sprechen, und zwar die Untersuchungen von *Lamey* und *Jaloustre*[16]) und von *May* und *Garmendia*[17]). In beiden Fällen wurde das Gehirn progressiver Paralytiker untersucht, die im Laufe einer Bi-Behandlung interkurrenten Erkrankungen erlagen. Die Genannten fanden in verschiedenen Teilen der Hirnsubstanz nicht zu unterschätzende Mengen von Bi vor, das durch genaueste chemische Analyse nach *Fresenius* bestimmt wurde. Wir sind geneigt, diesen letzteren Untersuchungen mehr Bedeutung beizumessen, nicht nur wegen der absoluten Verläßlichkeit der angewandten Methoden, sondern auch deshalb, weil diese Angaben mit den vorzüglichen Resultaten übereinstimmen, die wir im Laufe der zwei letzten Jahre mit Bi-Behandlung der Nervenlues erzielten. In dieser Hinsicht glauben wir, daß Wismut nicht nur dem Quecksilber, sondern auch vielleicht dem Salvarsan und der kombinierten Quecksilber-Salvarsantherapie überlegen ist.

Besonders augenfällig ist in unseren Beobachtungen die durchaus günstige Wirkung des Bi bei Tabes dorsalis. Alle Reizerscheinungen, wie Parästhesien, Crises gastriques, lanzinierende Schmerzen, Incontinentia urinae et alvi, Ataxie und dergleichen, gehen für gewöhnlich mehr oder minder — oft in sehr bedeutendem Maße — bereits nach der ersten Wismutkur zurück, ebenso alle Zerebralerscheinungen, die so oft die Tabes begleiten. Nicht allzuselten sahen wir die Potenz wiederkehren. In zwei Fällen konstatierten wir die Wiederkehr der Knie- und Achillesreflexe. In einem Falle trat die Pupillenlichtreaktion wieder auf. Interessant ist auch die ausgesprochen günstige Wirkung des Bi auf die Sehnervenatrophie.

Wir heben die Tatsache hervor, daß am markantesten der Erfolg der Bi-Behandlung schon bei der ersten Kur in den Vordergrund tritt, so daß den nachfolgenden Kuren oft nur die Aufgabe übrigbleibt, die erzielten Resultate zu fixieren. Recht bewundernswert ist auch die durchaus wohltuende Wirkung des Bi auf die Beschaffenheit des Liquor cerebrospinalis.

Auch bei dem Bi, ebenso wie bei den anderen Luesspezifizis, begegnen wir — allerdings bei dem Wismut bedeutend seltener — mehr hartnäckigen Fällen, die nicht so leicht nachgeben, und auch solchen, die sich gegenüber dem Wismut re-

Digitized by Google

fraktär verhalten. Wir konnten die Beobachtung machen, daß Fälle von Nervenlues, die nach der ersten Wismutkur keinen bestimmten Effekt aufweisen, der weiteren Bi-Behandlung schwerlich nachgeben, ja derselben überhaupt trotzen —, mit anderen Worten, daß das refraktäre Verhalten dem Wismut gegenüber, wenn vorhanden, viel hartnäckigerer Natur ist, als dies bei dem Quecksilber oder Salvarsan der Fall ist, wo wir weit öfter einem nur relativen Refraktärsein begegnen, das einer beharrlichen weiteren Behandlung, resp. einem Wechsel des Präparates oder der Methode noch oft genug nachgibt. Übrigens sind unsere bisherigen Erfahrungen über den Einfluß des Präparat- resp. Methodenwechsels auf die Bi-Behandlung noch viel zu spärliche. Den günstigsten Eindruck macht das Wismut in Fällen, die vorher mit anderen Mitteln erfolglos behandelt worden waren.

Wir verwenden das Wismut seit 1922, und zwar begannen wir mit Trépol, Néo-Trepol und Bismogenol. Die damit erzielten Resultate haben wir seinerzeit veröffentlicht. Systematische Beobachtungen in großem Maßstabe stellten wir erst im Oktober 1923 an, als wir den Entschluß faßten, für die Behandlung der Syphilis im allgemeinen sowie auch speziell der Nervensyphilis, die uns stets zur Verfügung stehenden gewöhnlichen Wismutpräparate, wie *Dermatol*, *Airol* und besonders das von uns zuerst in die Luestherapie eingeführte *Xeroform*, zu verwenden. Wir behalten es uns vor, unsere Beobachtungen über die Wirkung der Bi-Präparate bei der Luesbehandlung an anderer Stelle ausführlicher zu besprechen. Hier möchten wir nur erwähnen, daß von den drei obengenannten Präparaten wir mit dem *Xeroform* am wenigsten Nebenerscheinungen bekommen —, Nebenerscheinungen, die hauptsächlich in Form leichter Nierenreize auftreten (vorübergehende Albuminurien und Epithelurien) und, nach einer kurzdauernden Unterbrechung der Kur, eine weitere Bi-Behandlung, von wenigen Ausnahmen abgesehen, keineswegs verhindern.

Was den therapeutischen Effekt betrifft, so schien uns derselbe gleichwertig, und zwar nicht nur bei den erwähnten drei Präparaten, sondern überhaupt bei allen von uns ausprobierten Bi-Präparten, wie Trépol, Néo-Trépol, Bismogenol, Bismuthin, Bismutogvi und dergleichen. Auch sahen wir keine offenbaren Unterschiede in der Stärke des therapeutischen Effekts bei Verstärkung der Dosis. Diese Beobachtung stimmt mit den Ergebnissen der experimentellen Untersuchungen über die Wirkungs-

Digitized by Google

art des Bi bei Lues überein [*Levaditi* und *Nicolau* – Bismoxyl[18])], die in den klinischen Beobachtungen von *Fournier, Guénot, Schwartz* und *Iovanovitsch*[19]) ihre Bestätigung fanden. Wir gingen daher sehr bald von der von uns [in Übereinstimmung mit einigen literarischen Angaben — *Nicolau*[20])] ursprünglich ausprobierten Dosis von 2,0 der 10%igen Dermatol- resp. Airolemulsion zu 1,0 über, da der bei 2,0 mitunter — besonders gegen Ende der Kur — auftretende stärkere Nierenreiz eine weitere Behandlung hinderte. Dasselbe gilt auch für das Xeroform, das wir in letzter Zeit fast ausschließlich verwenden. Wir geben also für eine vollwertige Kur im ganzen 15—18—20 Injektionen von je 1,0 der 10%igen Emulsion jeden vierten Tag. Aber auch in dieser schwächeren Dosis erfordert die Anwendung des Bi. es mag sich um ein beliebiges bewährtes Präparat handeln, unbedingt eine sorgfältige Kontrolle der Nierenfunktion durch Urinuntersuchungen, um rechtzeitig einen eventuell aufgetretenen Nierenreiz festzustellen, der dann, nach Einstellung der Kur, rasch schwindet, so daß die Behandlung sehr bald wieder aufgenommen werden darf. Wir unternehmen eine derartige Untersuchung bei ambulanten Patienten nach je drei Xeroforminjektionen, was bei diesem Präparate, wie wir uns an 352 Patienten mit 8321 Einspritzungen überzeugen konnten, als Kontrolle vollkommen ausreicht. Bei der von uns angegebenen Einzeldosis von 1,0 der 10%igen Suspension jeden vierten Tag, genügt übrigens eine derartige Kontrolle auch für das Dermatol (87 Patienten mit 1537 Injektionen) sowie für das Airol (16 Patienten mit 246 Injektionen).

Nach den Beobachtungen, die einer von uns anstellte (*Feldmann* — über 50 Fälle), scheint doch, hinsichtlich der Verträglichkeit bei gleichem therapeutischen Effekte, das *deutsche Bismogenol*, mit dem wir bei einer Gesamtanzahl von 1200 Einspritzungen kein einziges Mal stärkeren Nierenreiz bekamen, das beste unter allen von uns ausprobierten Bi-Präparaten zu sein.

Als Illustration der Bi-Wirkung bei Nervenlues, mögen hier einige kurzgefaßte Krankengeschichten angeführt werden.

Beobacht. 217. *J. S.* Nr. 9359. B.: 48 Jahre alt. Sekretär einer sehr einflußreichen politischen Organisation. Erschien im Institut am 1. 11. 1923. Ansteckung im Jahre 1921. Bekam 5 Inj. Hg + 1 Neo, nach 4 Monaten — 2 Neo, nach 1 Jahre — 7 Inj. Hg + 1 Neo. Es bestand damals ein Neurorezidiv: Neuritis n. acustici sin. St. praes. Kopfschmerzen; auffallende Sprachstörung — amnestische Aphasie; heftiger Erregungszustand; Gedächtnisschwäche: kann

Digitized by Google

weder seinen Familiennamen noch den Vornamen seiner Frau nennen; rechnet mit der größten Schwierigkeit, orientiert sich sehr schlecht im Raume und in der Zeit; träge Reaktion der Pupillen auf Licht und Konvergenz; Paresis n. abducentis dextri und rechtsseitiger Nystagmus; Kniephänomene normal; Romberg kaum nachweisbar. Liquor: Ly 19, Phase 1 +, Pandy ±++, Eiweiß (nach *Nißl*) 3, 5, Wass. liq. ++ bei 0.6. Wa.R. im Blute ±++. Diagnose: Lues cerebri. 8. 11. bis 22. 12. 1923 — 14 Airoleinspritzungen von je 0,2 jeden vierten Tag. Nach jeder Injektion sichtbare Besserung des Zustandes des Patienten. Gegen Ende der Kur waren alle Erscheinungen, mit Ausnahme des Nystagmus und einiger Spuren der Parese des N. abduc., geschwunden. Patient nahm seine normale, sehr verantwortungsvolle Arbeit wieder auf.

Einen nicht minder, wenn nicht mehr überzeugenden Effekt erzielten wir mit dem Bi bei Tabes, wo dieser Erfolg, wegen einer durchaus ungenügenden Nachgiebigkeit der Krankheit anderen spezifischen Mitteln, besondere Beachtung verdient.

Beobacht. 262. *K. G.* Nr. 3138. B.: 50 Jahre alt, Kommis. Erschien am 1. 8. 1924. Luesinfektion seit 1897. Wurde im Beginn der Krankheit im Laufe des ersten Jahres zweimal mit je 20 Hg-Einreibungen behandelt. Nach 6 Monaten bekam er 15 Inj. Hg. salicyl. Nach einem Zwischenraum von 10 Jahren — 12 Inj. Hg. salicyl. Vor 5 Jahren stellten sich die ersten Tabessymptome ein. St. praes.: Kopfschmerzen, Schwindel, allgemeine Schwäche. Seh- und Gehörkraft herabgesetzt. Impotentia. Incontinentia urinae. Zuckungen in den Armen und Beinen. Romberg positiv. Starke Anisokorie, Argyll-Robertson. Knie- und Achillesreflexe abgeschwächt. Wa.R. +. Liquor: Ly 124, Phase 1 ++, Pandy +++, Weichbrodt +++, Eiweiß 3.5, Wass. liq. ++++ bei 0,2. Diagnose: Tabes dorsalis. 28. 8. bis 4. 11. 1924 20—10 % Xeroforminjektionen zu 1,0. Auffallende Besserung resp. Schwinden der überwiegenden Mehrzahl der Reizsymptome. Wa.R. —. Liquor am 15. 12. 1924: Ly 4, alle Globulinreaktionen je +, Eiweiß 2, Wass. liq. + bei 0.2. Nach der zweiten Bi-Behandlung (18 Xeroforminjektionen von je 1.0 vom 6. 12. 1924 bis am 17. 2. 1925): Ausgezeichnetes Selbstbefinden. Incontinentia urinae fehlt. Zuckungen geschwunden. Gehör etwas besser. Normale Arbeitsfähigkeit. Romberg negativ. Sonstige Ausfallserscheinungen in statu quo.

Noch effektvoller, vielleicht auch demonstrativer, erscheint der Erfolg, den wir bei Patienten erzielten, die vorher mit anderen Mitteln — Quecksilber, Salvarsan und Jod — erfolglos oder mit geringem Effekt behandelt worden waren.

Beobacht. 199. *A. I.* Nr. 3490. B.: 30 Jahre alt, Schichter. Erschien den 22. 3. 1918. Ansteckung seit 1915. Im Laufe der ersten 3 Jahre vereinzelte Inj. Hg. salicyl. Im Jahre 1918 eine aus 15 Inj. Hg. salicyl. bestehende Kur. 1919 lanzinierende Schmerzen, Kopfweh, Diplopie. Diagnose: Tabes incipiens. 2 Injektionskuren von je 12 Hg. salicyl.-Einspritzungen. Im Jahre 1920 — eine ähnliche Kur. 1921, inmitten einer weiteren Injektionskur, dieselben Erscheinungen, wobei Liquor: Ly 2, Phase 1 ±, Eiweiß 2,5, Wass. liq. —, Wass. sang. —. 21. 5. 1923: Lanzinierende Schmerzen im rechten Arm, im rechten Beine und am Rumpfe; die rechte Fußsohle liefert das Gefühl des Pelzig-

Digitized by Google

seins. Potenz abgeschwächt. Anisokorie. Argyll-Robertson. Neuritis optica. Kniephänomene herabgesetzt. Liquor: Ly 19, Phase 1 +, Eiweiß 1, Wass. liq. —, Wass. sang. —. 6. 10. bis 2. 12. 1923 — 12 Airolinjektionen von je 1,0. Danach: lanzinierende Schmerzen sowie das Gefühl des Pelzigseins geschwunden. Potenz wieder normal. Ausgezeichnetes Selbstbefinden. 3 Monate später kehrten zwar die lanzinierenden Schmerzen wieder zurück, schwanden aber rasch unter dem Einfluß der unternommenen Bi-Injektionen (Xeroform); ebenso schwand die Neuritis n. optici.

Doch die allerbesten Resultate erzielen wir gegenwärtig durch die auch in Deutschland erprobte *Kombination des Wismuts mit dem Salvarsan*. Es kommt nicht selten vor, daß eine einzige derartige Kur den tabischen Prozeß in der günstigsten Weise beeinflußt, wie dies der folgende Fall zeigt.

Beobacht. 263. *B. Al.* Nr. 4782: 38 Jahre alt, Professor der Mathematik. Erschien in der Abteilung am 27. 11. 1924. Ansteckung seit 1905. 3 Quecksilberkuren nach 6 resp. 5 Jahren. Tabeserscheinungen seit 1922. St. praes.: Leichte Ermüdbarkeit, sowohl physische als auch geistige. Lanzinierende Schmerzen. Romberg. Anisokorie. Patellar- und Achillesphänomene negativ. Wa.R. ++++. Liquor: Ly 98, Phase 1 +, Pandy ++, Eiweiß 0,5, Wass. liq. ++++ bei 0,2. 4. 12. 1924 bis 29. 1. 1925: 18 Xeroforminjektionen à 0,1 + 8 Neosalvarsaneinspritzungen (0,3—0,45—0,45 und fünfmal je 0,6) + 100,0 J.K. Nach Ablauf 1 Monats wurde notiert: völlige Wiederherstellung der physischen und geistigen Kraft sowie des Gedächtnisses. Patient löst mit Leichtigkeit die kompliziertesten mathematischen Aufgaben auf. Lanzinierende Schmerzen geschwunden. *Normales Patellarphänomen rechts.* Liquor: Ly 14, Phase 1 +, Pandy +, Eiweiß 1,5, Wass. liq. + bei 0,4, ++++ bei 1,0, Mastix-Lueszacke, Wa.R. +.

Es sei uns gestattet, auf eine von uns notierte Eigentümlichkeit des Bi dem Nervensystem gegenüber hinzuweisen. Einige Eigenschaften des Bi, wie wir dies mehrfach beobachten konnten, sind in manchen Beziehungen den des Sa analog, so z. B. die starke spirochätozide Wirkung; die Fähigkeit, die *Herxheimer*sche Reaktion auszulösen, und bei Tabes eine Exazerbation der lanzinierenden Schmerzen herbeizuführen; die ausgesprochene Fähigkeit des Bi, die Wa.R. zu provozieren, wie dies aus der dieser Frage gewidmeten Arbeit Dr. *Kaplans*[25]) aus der männlichen Abteilung des Instituts folgt. In diese Kategorie gehört auch die von uns notierte Eigenschaft des Wismuts auch den Liquor manchmal zu provozieren, zu mindestens dessen pathologische Reaktionen zu erhöhen, wie wir das nicht allzu selten auch im Anschluß an eine, ja sogar mehrere nur mit Salvarsan durchgeführten Kuren sahen.

In der Literatur wurde sogar über Neurorezidive nach Wismutbehandlung berichtet [*Criado*[21]), *Dora Fuchs*[22]), *Kuznitzky*[23])].

Digitized by Google

Die *günstige Wirkung* der Wismuttherapie auf die *Atrophie der Sehnerven* — wir verfügen über ganz unzweideutige diesbezügliche Beobachtungen — wird von einem von uns an anderer Stelle ausführlicher besprochen werden.

Nur ein einziges Mal hatten wir die Gelegenheit, eine reine Bi-Behandlung bei progressiver *Paralyse* im Initialstadium zu beobachten. Der Effekt war ein so verblüffender, daß wir, trotz des typischen klinischen Bildes und der nicht minder typischen Beschaffenheit des Liquors, fast bereit waren, die Richtigkeit der Diagnose zu bezweifeln. Allein die nach 2 Monaten eingetretene auffallende Verschlimmerung bestätigte die Diagnose und brachte mit sich Enttäuschung und Zertrümmerung der auf die Bi-Wirkung bei der progressiven Paralyse gehegten Hoffnungen.

In zwei anderen Fällen von Paralysis progressiva, die das Gepräge eines vollständig entwickelten Krankheitsbildes trugen, vermochte das Wismut den typischen Verlauf des Prozesses nicht zu verhindern. Im vierten Falle trat nach vier Bi-Kuren zwar eine dauernde Remission ein, doch, da hier im Laufe einer Kur auch eine pyrogene Therapie angewandt worden war, läßt sich die dem Wismut zukommende Rolle nicht scharf abgrenzen. Das eben Gesagte gilt überhaupt für die Bi-Behandlung, die in Kombination mit Salvarsan die von uns bei der progressiven Paralyse verwendete Infektions- (Rekurrens- und Malaria-) Therapie begleitet.

Im allgemeinen sprechen die Eindrücke und Tatsachen dafür, daß wir in dem Wismut ein mächtiges spezifisches Mittel gegen syphilitische Erkrankungen des Nervensystems gewannen, das dem Quecksilber weit überlegen ist. Besonders vorteilhaft zeichnet sich das Bi vom Hg durch seine meistenteils wohltuende Wirkung auf das Allgemeinbefinden aus, was bei tabischen und überhaupt bei abgeschwächten Individuen besonders wertvoll ist, indem diese Eigenschaft uns gestattet, bei ihnen eine energischere und dauerhaftere Kur durchzuführen und dadurch erfolgreiche Resultate zu erzielen. Ob das Wismut hinsichtlich seiner Wirkung auf Affektionen des Zentralnervensystems auch das Salvarsan übertrifft, darüber läßt sich vorläufig noch kein definitives Urteil fällen, obschon es uns mitunter bedünken will, daß dies doch der Fall sei — eine Meinung, die auch von *Citron* vertreten wird. Wie dem auch sein mag; da aber die Möglichkeit einer gleichzeitigen Verwendung des Bi und Sa, wobei der Effekt an Stärke und Schnelligkeit gewinnt,

Digitized by Google

Vergleichende Tabellen über die Resultate spezifischer Behandlung der Neurosyphilis mit verschiedenen Präparaten.*)

Tabelle I.

Lues cerebros-pinalis.

Resultate	Quecksilber			Hydrarg. + Sa		Wismut		Bi + Sa		Bi + Sa + Hg	
	Zahl der Fälle	Prozent		Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent
Auffallende Besserung	1	11,0	55,5	18	37	88	15	47	91	6	46	92	20	46,5	90,7
Besserung	4	44,5		25	51		14	44		6	46		19	44,2	
Ohne Änderung . . .	3	33,5		5	10		3	9		1	8		4	9,3	
Verschlimmerung . .	1	11,0		1	2		—	—		—	—		—	—	
Im ganzen	9	100,0		49	100		32	100		13	100		43	100	

Tabelle II.

Tabes dorsalis.

Resultate	Quecksilber			Hydrarg. + Sa		Wismut		Bi + Sa		Bi + Sa + Hg	
	Zahl der Fälle	Prozent		Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent	Zahl der Fälle	Prozent
Auffallende Besserung	0	0,0	61,5	2	7,0	60,6	5	35,7	78,7	5	38,5	92,3	12	52,2	95,7
Besserung	8	61,5		15	53,6		6	43,0		7	53,8		10	43,5	
Ohne Änderung . . .	4	30,8		5	18,0		3	21,3		1	7,7		1	4,3	
Verschlimmerung . .	1	7,7		6	21,4		0	0,0		0	0,0		0	0,0	
Im ganzen	13	100,0		28	100,0		14	100,0		13	100,0		23	100,0	

*) Außer den angegebenen Mitteln wurde in allen Fällen auch von Jod Gebrauch gemacht.

Digitized by Google

nun einmal eine feststehende Tatsache ist, so ist es durchaus ratsam, beide Präparate bei der Behandlung der Nervensyphilis zu kombinieren.

Die von uns, auf Grund unserer Beobachtungen, zusammengestellten Tabellen über die vergleichende Wirkung verschiedener Spezifika gestatten eine anschauliche Vorstellung von den wertvollen Eigenschaften des Wismuts (s. Tabellen 1—2).

In diesen Tabellen faßten wir die Resultate der Behandlung von 237 Kranken zusammen, die einer mehr oder minder langdauernden und regelmäßigen Beobachtung unterzogen wurden. In 138 Fällen wurde Wismut (in 46 Fällen allein, in 26 Fällen in Kombination mit Salvarsan, in 66 Fällen nach erfolglosen resp. wenig erfolgreichen Kuren mit anderen Spezifizis) angewandt.

Das Fehlen in den Tabellen einer Rubrik für Fälle, die mit Salvarsan allein behandelt wurden, erklärt sich dadurch, daß wir, seitdem das Salvarsan überhaupt in die Luestherapie eingeführt wurde, Anhänger dessen Kombination mit Quecksilber waren, die zuerst von *Er. Hoffmann*[24]) empfohlen worden war. Wir konnten denn auch späterhin, bei Beobachtung von Fällen, die aus dem einen oder anderen Grunde mit Salvarsan allein behandelt worden waren, uns überzeugen, daß eine derartige Therapie auch bei intensiver Durchführung, bestehende nervöse Spirochätenlokalisationen eventuell zu provozieren respektive zu verstärken, imstande ist. Wir verwenden daher in der Regel nie eine reine Salvarsantherapie, ausgenommen Fälle von Abortivbehandlung einer sehr frühen seronegativen Syphilis. Diejenigen spärlichen Fälle von Neurolues, die aus besonderen Anlässen, wie Unverträglichkeit dem Quecksilber gegenüber oder die meisten Sehnervenatrophien, mit Salvarsan allein durhgeführt worden waren, wurden späterhin alle auch mit Wismut behandelt und traten daher, behufs endgültiger Verwertung, in die Rubrik Wismut + Salvarsan.

Ohne uns auf eine eingehende Analyse der in unseren Tabellen fixierten, bei der Behandlung der Neurolues mit verschiedenen Spezifizis gewonnenen Resultate einzulassen, möchten wir nur der sehr bedeutenden prozentualen Erhöhung der Besserungen, und zwar vorzugsweise in der Rubrik der „auffallenden Besserung", in den beiden mit Bi behandelten Gruppen — der zerebrospinalen Lues und der Tabes — an dieser Stelle gedenken.

Leistet in Fällen von Syphilis cerebrospinalis schon das Wismut allein so Vorzügliches — 47% auffallender Besserung und

Digitized by Google

91% Besserung schlechtweg, so ist bei Tabes, wenn das Wismut mit Salvarsan kombiniert wird, der Effekt besonders scharf ausgeprägt — 38,5% auffallender Besserung und 92,3% Besserung schlechtweg. Der Umstand, daß wir durch Kombination aller drei Spezifika — Bi + Sa + Hg — bei Tabes die höchsten Werte für die Zahl der Besserungen — bis 95,7%, vor allem auffallender Besserungen — bis 52,2%, erreicht haben, wäre vielleicht dadurch zu erklären, daß wir hier mit Fällen zu tun hatten, die durch längere Zeit mit Hg und Sa behandelt worden waren, ohne eine namhafte Besserung aufzuweisen, d. h. mit Fällen, die sich diesen Mitteln gegenüber refraktär verhielten. In derartigen Fällen ist aber die Wirkung des Wismuts, wie dies von den meisten Forschern nachdrücklich betont wird, eine besonders auffallende.

Zusammenfassung.

1. Das Wismut dringt in das nervöse Gewebe ein, und zwar allem Anschein nach in beträchtlicher Menge.
2. Das Wismut entfaltet eine unzweifelhafte Wirkung auf die klinischen Erscheinungen der Nervenlues.
3. Die assanierende Wirkung des Bi auf den Liquor ist eine sehr erhebliche.
4. Bei der Behandlung der Nervenlues ist das Wismut, sowohl in bezug auf den therapeutischen Effekt, als auch hinsichtlich der Verträglichkeit, dem Quecksilber weit überlegen.
5. In Fällen von Nervenlues ist die therapeutische Wirkung des Bi der des Salvarsans anscheinend gleichwertig, ja möglicherweise kräftiger.
6. Der beste Effekt wird durch die kombinierte Bi-Salvarsanbehandlung erzielt.
7. Zur Zeit läßt sich noch nicht entscheiden, ob ein wesentlicher Unterschied — im Sinne des therapeutischen Effekts — zwischen verschiedenen Bi-Präparaten besteht.
8. Wegen der verhältnismäßig kurzen Beobachtungsdauer ist es vorläufig noch ganz unmöglich, sowohl die Grenzen der Besserung als auch die Dauerhaftigkeit der durch die Bi-Behandlung der Nervensyphilis erzielten Resultate festzustellen.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Fournier* u. *Guénot*, Ann. de l'Institut Pasteur. 1922. Nr. 1. — [2]) *Marie* u. *Fourcade*, Ibid. — [3]) *E. Hoffmann*, Klin. Wschr. 1924. Nr. 34. — [4]) *Weygandt*, Derm. Wschr. 1924. Nr. 51. S. 1649. — [5]) *Lortat-Jacob* u. *Legrain*,

Digitized by Google

Progrès méd. 15 oct. 1924. S. 636. — [6]) *Citron*, Ztschr. f. ärztl. Fortbild. 1924. Nr. 7. — [7]) *Dohi* u. *Kanno*, Ann. des mal. vénér. 1924. Nr. 11. S. 830. — [8]) *Ahlswede*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 12. S. 85. — [9]) *Efron* u. *Grszebin*, Venerologia i Dermatologia. 1925. Nr. 1 (russisch). — [10]) *Démélin*, Traitement de la syphilis par le bismuth. Thèse de Paris. 1922. — [11]) *H. Müller*, Ztrlbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. Bd. 7. H. 6. 1923. — [12]) *Jeanselme, Delalande* und *Terris*, Presse méd. 1924. Nr. 23. S. 245. — [13]) *Sézary, Barbé* u. *Pomaret*, Presse méd. 1924. Nr. 27. S. 294. — [14]) *Olmer, Arnoux* u. *Massot*, Presse méd. 1924. Nr. 55. S. 582. — [15]) *Jänke* u. *Schäcker*, Med. Klin. 1924. Nr. 22. — [16]) *Lamey* u. *Jaloustre*, Ann. des mal. vénér. 1923. Nr. 8. — [17]) *May* u. *Garmendia*, Ann. des mal. vénér. 1924. Nr. 12. S. 892. — [18]) *Levaditi* u. *Nicolau*, Ann. de l'Institut Pasteur. 1924. Nr. 3. — [19]) *L. Fournier, Guénot, Schwartz* u. *Iovanovitsch*, Ibid. — [20]) *Nicolau* u. *Blumenthal*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 143. H. 3. — [21]) *Criado*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 15. S. 111. — [22]) *Dora Fuchs*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 12. S. 130. — [23]) *Kuznitzky*, Ibid. S. 131. — [24]) *E. Hoffmann*, Die Behandlung der Haut- u. Geschlechtskrankh. Bonn 1923. [25]) *Kaplun*, Russki Westnik Dermatologii. 1925. Nr. 8 (Russisch).

VI.

Arsen als Sensibilisator in der Strahlentherapie.

Von

Dr. KURT FINKENRATH,
Facharzt für Hautkrankheiten in Berlin.

Unter dem Titel „Über kombinierte Licht-Arsentherapie bei Pityriasis lichenoides chronica (Dermatitis psoriasiformis nodularis *Jadassohn)* hat *S. Ehrmann* auf Seite 5 d. Z. einige sehr wertvolle Beobachtungen an 7 Fällen von Pityriasis lichenoides mitgeteilt, die es mir wichtig erscheinen lassen, frühere, eigene therapeutische Versuche und Beobachtungen zu dieser Frage hier kurz zu skizzieren.

Ehrmann kam in seiner Beobachtungsreihe therapeutischer Versuche an der Pityriasis zum Schluß, daß eine Lichtbehandlung allein nicht erfolgreich, Arsen allein ebenfalls keine Heilung dieser schwer beeinflußbaren Krankheit brächte, dagegen hätten Quarzlichtbestrahlung nach der 6. Arseninjektion (Solarson) vollen Erfolg.

Ehrmann schreibt: „Es ist daher die Einwirkung beider Heilmittel — des Lichtes und des Arsens — notwendig, um den gewünschten Heilerfolg zu erzielen."

Leider ist es immer noch nicht üblich, eine Dosierungsangabe bei Ultraviolettbestrahlungen zu machen, und es ist so nicht ersichtlich, wie stark in Wien bestrahlt wurde.

Digitized by Google

Nun ist es *Almquist* [1]), *Blumenthal* [3]) und mir aber gelungen, die Pityriasis lichenoides *allein* mit Lichtbehandlung zu beseitigen. *Almquist* brauchte in seinen Fällen bei ausgedehnten langen Sonnenbädern 14 Tage, bei Quarzlicht 2 Monate. Bezeichnend aber ist seine Mitteilung, daß alle Stellen, die von einem starken Erythem betroffen waren, bereits in 5 Tagen abheilten.

Bei meinen Dosierungsversuchen [6]) im Lichtinstitut der Charité versuchte ich festzustellen, welche Lichtmenge bzw. einmalige Ultraviolettdosis zur Abheilung der Pityriasis lichenoides notwendig sei. Die Versuche wurden mit der Hilfe der individuellen Lichtempfindlichkeitsprüfung [5]) an einem an Pityriasis lichenoides erkrankten neunjährigen Knaben vorgenommen und zeigten, daß nur sehr hohe Dosen sofortigen Erfolg versprechen.

Und zwar nach der von mir damals vorgenommenen Dosierungsmethode das 2—3fache eines Ersterythems (Rötungsgrad 1), etwa Rötungsgrad 4—5.

In einem weiteren Fall, 23jähriger Schuhmacher J., seit Monaten vergeblich mit Salben und Röntgenstrahlen behandelt wurde eine normale Lichtempfindlichkeit im Vorversuch festgestellt, dann wurde dem Kranken das 2—3fache der für ein gewöhnliches Erythem genügenden Dosis gegeben.

Der Kranke bekam ein sehr starkes Erythem (Rötungsgrad 5) mit einem leichten Hautödem, wobei die Papeln weiß, etwas eingesunken blieben, und so ein völliges photographisches Negativ des früheren Krankheitsbildes sich zeigte.

Die Abheilung erfolgte mit Leukoderma. Der Patient war rezidivfrei noch nach 1½ Jahren, seitdem hat er sich der Beobachtung entzogen.

Auch *Ehrmann* bestätigt, daß bei schwacher Bestrahlung mehr Sitzungen als bei kräftiger notwendig sind.

Die Tatsache, daß in seinen Versuchen Licht allein zur Behandlung der Pityriasis lichenoides nicht ausreichte, deutet auf ungenügende Lichtdosierung hin, die Tatsache, daß Arsen und schwache Lichtreize zur Heilung führen legt nahe, eine Verstärkung der Lichtwirkung durch Arsen anzunehmen, wie es *Ehrmann* bereits vermutete.

Diese Sensibilisierung durch Arsen gelang mir nur in einem Falle exakt dosimetrisch festzulegen.

Ein 27jähriger junger Mann war an Lichen ruber erkrankt, da die Arsenmedikation erfolglos war, wurde gegen Ende derselben eine Röntgenbestrahlung begonnen. Nach Verabreichung einer Röntgenvolldosis fraktioniert in zwei halben Erythem-

Digitized by Google

dosen mit 14 Tagen Abstand trat starkes Jucken, Erythem an allen bestrahlten Stellen, Schuppung und Licheneruption auf.

Eine Prüfung der individuellen Lichtempfindlichkeit gegen Ultraviolettlicht gab eine Steigerung um etwa das Dreifache (genau $^{20}/_{8}$) gegenüber einem normalen Menschen.

Auf diese Wirkung des Arsen bei Lichen ruber hatte schon *E. Hoffmann*[4]) hingewiesen, und *Manfred Fränkel* hat solche Sensibilisierung nach Salvarsan beobachtet.

Diese Beobachtungen faßt *Blumenthal*[2]) kurz zusammen und bestätigt sie am eigenen Material. —

Die Beobachtungen von *Ehrmann* stellen daher die Brücke zur Erklärung dieser bisher isolierten Erfahrungen dar.

Schon bei der oben skizzierten dosimetrischen Kontrolle der Ultraviolettempfindlichkeit bei einer Radiosensibilität stellte ich die Vermutung auf, da gleichzeitig drei ähnliche Fälle beobachtet wurden, daß Röntgen- und Lichtsensibilität konform gehen.

Meine ultraviolett-therapeutischen Versuche im Lichte der Ehrmannschen Beobachtung bestärken mich noch mehr in dieser Annahme. Inzwischen haben auch amerikanische Autoren, *Jash Jones, C. M. Sampson* festgestellt, daß eine Lichtgewöhnung der Haut ihre Radiosensibilität herabsetzt.

Diese Beobachtung dürfte eine Nachprüfung meiner Versuche über Beziehungen zwischen Radio und Lichtempfindlichkeit nahelegen, da vielleicht so viele Röntgenunglücksfälle vermieden werden können, wenn im Vorversuch die Lichtempfindlichkeit festgestellt würde. —

Zusammenfassend bleibt folgendes festzuhalten:

1. Pityriasis lichenoides chronica läßt sich allein mit Licht bei genügend hoher Dosis (Rötungsgrad 4—5) in einer Sitzung heilen.

2. Arsen sensibilisiert für Licht wie Röntgenstrahlen, und zwar war in einem Fall der Verstärkungsgrad fast das Dreifache.

3. Licht- und Röntgensensibilität scheinen in Beziehung zueinander zu stehen, so daß eine Lichtempfindlichkeitsprüfung Röntgenschädigungen vermeiden helfen kann.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Almqvist, Johann,* Acta dermatovenereol. Bd. 2. H. 3. S. 390. 1921. — [2]) *Blumenthal, Franz,* Strahlenbehandlung bei Hautkrankheiten. Berlin 1925. Karger. — [3]) *Blumenthal, Fr.* und *K. Finkenrath,* Klin. Wschr. 1923. Jahrg. 2. Nr. 29. S. 1358. — [4]) *Hoffmann, E.,* Strahlentherapie 1916. Jahrg. 7. S. 17. — [5]) *Finkenrath, Kurt,* D. med. Wschr. Jahrg. 1924. 50. Nr. 9. S. 280 81. — [6]) *Derselbe,* Strahlentherapie. Bd. 16. H. 2. S. 309—328. 1923. — [7]) *Jones, J.,* Southern. med. journ. 1923. Bd. 16. S. 423. — [8]) *Sampson, C. M.,* Amer. Journ. of roentgenol. 1922. Bd. 9. S. 570—584.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Versammlung am 17. Januar 1924.

Präsident Graham Little.

The British Journal of Dermatology and Syphilis. Bd. 36. Nr. 5. Mai 1924.

Winkelried Williams zeigte einen Fall von *Oedema perstans* der Augenlider beider Seiten. Ein bakteriologischer Kulturversuch einer aus einem Riß sezernierenden Flüssigkeit ergab Staphylococcus aureus. Beginn vor 5 Jahren in Anfällen, seit 6 Monaten aber Dauerzustand. Jede Behandlung versagte bis auf Autovakzine, die nach den zwei bisherigen Injektionen Rückgang veranlaßte. Naseninneres frei von Eiter, Frontal- und Maxillarsinus bei Durchleuchtung dunkel, außerdem Kollobom der Chorioidea, Wassermann negativ. Blut keine Eosinophylie. *Eddowes* fällt die dunkle, rote Färbung der Konjunktiven auf, die er auf Infektion beruhend ansieht; man solle auf Streptokokken fahnden. Falls Zinksulfat und die gelbe Hg-Augensalbe nichts nützten, sollte man es mit Stichelungen versuchen, um Lymphgefäßen freieren Abfluß zu verschaffen. *Weber* will von Stichelungen bei solchen und ähnlichen Fällen nie Erfolge gesehen haben, ebensowenig *Gray*, letzterer habe in ähnlichen Fällen, sogar mit durchgezogenen Dauerfäden, keinen Vorteil gesehen.

Mac Leod zeigte einen Fall von *Granuloma annulare*. Kind von 4 ½ Jahren. Fast symmetrische Ringe in beiden Hohlhänden. Das Kind erlitt vor 6 Monaten durch schützendes Vorstrecken beider Hände bei einem Sturz Abschürfungen beider Hohlhände, welche Läsionen dann später obigen Granulomen Platz machten. Ihre Größe war von Anfang die gleiche wie die jetzige, also kein nachträgliches Wachstum. Histologie rechtfertige die Bezeichnung Granulom nicht, da es sich um ein einfaches Infiltrat von kleinen Bindegewebszellen mit wenigen Mastzellen handelte.

Pernet sagt, er habe auf Grund eines gleichen histologischen Ergebnisses vor Jahren den Namen „Celluloma annulare" vorgeschlagen. *Graham Little* sagt, solche Granulome befielen meist Kinder und dann auch meistens auf dem Handrücken. Auch er gäbe der Bezeichnung „Celluloma annulare" den Vorzug. *Gray* gibt an, daß „Granuloma annulare" meist an den Drucksstellen des Gesäßes und der Fingerknöchel sich befänden.

Dowling zeigte einen Fall von *Lupus erythematodes* der Unterlippe, bei dessen Diagnose er bleibe, trotzdem der Patient vor 2 Jahren sich eine Lues erworben haben will mit Peniswunde. Silbersalvarsan habe die Affektion gebessert, was ja bei Lp. eryth. oft der Fall sei. *Barber* pflichtet der Diagnose auf Lp. eryth. bei, zumal deutliche Spuren dieses Leidens an Ohren sichtbar seien. Silbersalvarsan bessere wohl, aber heile den Lp. eryth. nicht. *Hannay* sagt, er habe Fälle von stabilem Lp. eryth. mit subkutanen Injektionen von Sulfarsenol mit sichtbarer Besserung behandelt.

Pernet will nur zwei Fälle von Lp. erythem. der Lippe gesehen haben, allerdings ohne die unebene oberflächliche Ulzeration, wie im vorgestellten Falle.

Dowling zeigt einen weiteren Fall von *Parapsoriasis guttata*. Krankheit besteht seit 5 Jahren und trotz aller Behandlung unverändert. *Gray* pflichtet der Diagnose bei wegen der Chronozität, der typischen psoriasiformen Schuppung und des lichenoiden Aussehens der Einzelläsion.

Sibley zeigte einen Fall von *Lichen hypertrophicus*. Hausmädchen von 41 Jahren. Befallen seit einem Jahre Hände und Füße von einer Läsion, die

Digitized by Google

anfangs als Lp. erythemat. erschien. Die bedeutende Hypertrophie aber der geschwollenen Partien, die typische Lichen-planus-Knötchen zeigten und ebenso fast typische gleiche Knötchen der Mundschleimhaut, sicherten obige Diagnose. Vorstellender möchte wissen, ob auch hier Röntgenstrahlen eine Besserung brächten und nicht vielmehr eine Verschlimmerung. *Graham Little* empfiehlt Vereisung als das beste Mittel.

Semon zeigte einen Fall von *papulo-nekrotischen Tuberkuliden,* die mit Bogenlicht behandelt waren. Vor einem Jahre Behandlung geschwollener Halsdrüsen mit Röntgenstrahlen, die darauf sich zurückbildeten, zugleich aber Entwicklung obiger Tuberkulide an verschiedenen Stellen, die ihrerseits unter Bogenlicht auffallend schnell verschwanden, so daß er diese Behandlung für spezifisch halten möchte.

O'Donovan berichtet über Verschlimmerung eines ähnlichen Falles unter Lichtbäderbehandlung. Allerdings habe die in Frage kommende Kranke (Jüdin) trotz der Bäder kein Pigment gebildet, wohl aber vergrößerte Drüsen im Hilus und Lungen gezeigt. Der Lichtheileffekt hänge eben ab von der Aktivität innerer tuberkulöser Herde.

Semon zeigte weiter einen Fall von unheilbarer Psoriasis. Chronische, infiltrierte, schuppende Form an Streckseiten der Vorderarme mit Neigung zu Verschlimmerung, sogar bei solch schwachen Reizen wie Kälte und Wind. Entstehung vor einem Jahre nach Hohlhandverletzung mit erstem Ausbruch am Vorderarm. Keins der vielen bislang angewandten Mittel habe einen Heileffekt gezeigt. *Donovan* unterstreicht die Handverletzung als mögliche Ursache der Psoriasis. Für sie Empfangsbereite bekämen die Psoriasis oft nach Verletzungen. Er erwähnt zwei dahin gehörende Fälle. Der eine habe seine Eruption bekommen in einer Anilinfabrik durch häufiges Reinigen seiner Arme mit Kalklösung; der zweite Fall betraf eine Kellnerin, die durch Sturz auf den Ellenbogen sich ebendort den ersten Psoriasisfleck zugezogen habe, dem bald kleinere Herde an beiden Beinen gefolgt seien. *Dore* pflichtet dem Vorredner darin bei, daß leichte Hautverletzungen oft den ersten Psoriasisausbrüchen voraufgingen, daher Psoriasis gelegentlich nach Impfungen. *Dyson* meint, eine Verletzung möge wohl den Ort ersten Ausbruches einer Psoriasis bestimmen, könne aber nicht als ihre Ursache angesehen werden.

Graham Little: Aktinomykose als roter Fleck der linken Wange seit 6 Monaten, der aus Granulationsgewebe von düsterroter Farbe mit undeutlicher Abgrenzung bestände ohne Zerfallerscheinungen. Kranke 45 jährige Frau. Diagnose nicht gesichert.

Graham Little zeigt weiter einen Fall von *Erythema circinatum.* Einen gleichen Fall habe Vorstellender schon 1912 gezeigt und auch im Br. Journ. of Derm. S. 119 veröffentlicht. Zuerst ein roter Fleck, der sich schnell peripher ausbreitete und im Zentrum eine entfärbte Haut hinterließ mit rotbauer Mitte. Gerade dieses Innere sei charakteristisch. Auch dieser Patient hatte verschiedene Ringe gleichen Verhaltens alle 2 Jahre. Zur Zeit solche Läsion größerer Ausdehnung, die in 4 Wochen entstanden sei. Am äußeren Ringwall Bläschen, mitunter Ödem und urtikarielles Aussehen. Die von *Darier* unter „Erytheme annulare centrifugum" beschriebene Affektion käme hier nicht in Frage, da sie sich viel schneller, in Tagen, entwickle — auch zeige hier das Ringinnere keine Entfärbung. Er verfüge noch über mehrere gleiche Fälle. Er schlage obigen Namen für diese Affektion vor. *Gray* berichtet in der Diskussion über seinen ähnlichen vorgestellten Fall, bei dem aber die Läsion multipel und

Digitized by Google

symmetrisch an den Extremitäten aufgetreten sei. Die sich schnell vergrößernden Papeln hätten anfangs helle Elfenbeinfarbe gehabt und im Zentrum nie Hämorrhagien gezeigt. Dann hätte das Zentrum sich verflacht, und die Läsion hätte sich weiter zentrifugal ausgedehnt als erhabener weißer Ring. Gelegentlich Bläschen.

Gray stellt einen Fall von *Stomatitis* unklarer Ätiologie vor. Unverheiratete 46 jährige Frau. Seit 2 ½ Jahren immer wiederkehrende Ulzera im Munde, besonders auf Zunge und inneren Lippen, auch Pharynx befallen. Heilung der einzelnen Ulzera unter Narbenbildung. *Nabarro* habe in einem Ulkus einen Streptokokkus gefunden und die Kranke mit Autovakzine behandelt ohne wesentlichen Erfolg. Wassermann- und Salvarsanbehandlung ohne Erfolg. Reaktion auf Tuberkulin mit Verschlimmerung. Zur Zeit Geschwür an innerer oberer Lippe und tiefes lineares Geschwür an rechter Zungenseite mit überhängendem, zerrissenem Rande. Vielleicht käme ein heftiger Herpes iris mit sekundärer Infektion in Frage. Früher ein Ulkus der Vulva von gleichem Charakter. *Sibley* erwähnt in der Diskussion, daß er schon vor 25 Jahren diese Fälle als „Stomatitis neurotica chronica" beschrieben habe. Alle Befallenen wären neurotische Frauen gewesen. Bei Erregungen entständen neue Ulzera. Das Leiden erstrecke sich manchmal über 20 Jahre. Behandlung bestehe in Hebung des Nervenstatus und lokal in Jodtinktur. Allerdings könne Neuausbruch dadurch nicht verhindert werden. Zustand außerordentlich quälend. *Parkes Weber* hält die Krankheit für unheilbar. *Mac Leod* meint, es handle sich vielleicht um eine exzessiv entwickelte Lingua geographica mit rezidivierenden Ulzeris. Die Kranke leide ja auch an Verdauungsbeschwerden. *Dore* vermutet Artefakt. *Sibley* weist diese Vermutung zurück. *Pernet* zeigt einen Fall von *Cheilitis glandularis serpiginosa*. Mann 81 Jahre alt; Krankheitsdauer 3 bis 4 Jahre. Krankheit beginnend am linken Mundwinkel, sich nach rechts über Zweidrittel der Lippen ausdehnend. Wassermann negativ, auch keine Syphiliserscheinungen. Auch die linke innere Wangenschleimhaut ergriffen, besserte sich aber auf Pinselungen mit 15 % Sol. acid. lactici. Der Zustand habe sich nach Entfernung von vier kariösen unteren Schneidezähnen gebessert, die also vielleicht als Ursache des Leidens anzusehen seien.

Siegfried (Aachen).

Versammlung vom 21. Februar 1924.

Präsident Graham Little.

The British Journal of Dermatology and Syphilis. Bd. 36. Nr. 6. Juni 1924.

Graham Little stellte einen Fall von *Fleckenlepra* vor, der wegen seiner langen Inkubationszeit besonderes Interesse erweckt, da die 58 jährige Kranke schon vor 28 Jahren Kalkutta verlassen und seitdem dauernd in England lebte. Beginn vor 7 Jahren mit Bläschen am Ellenbogen, dann einzelne Flecken von dunkelroter Farbe mit *vermehrter* Empfindlichkeit in Umgebung. Beide Ulnarnerven verdickt. Häufig rezidivierende Schwellung des Gesichtes mit schließlichem Dauerzustand. Leprabazillen im Nasensekret nicht gefunden (was ja bei Fleckenlepra auch fast nie der Fall ist. Referent). *Mac Leod* ist mit der Diagnose einverstanden. Die augenblicklichen Läsionen könnten noch nicht alt sein wegen der noch bestehenden Hyperästhesie. Er empfiehlt Chaulmoograöl, indessen verfügten wir noch nicht über ein Heilmittel; daher sei es ein Glück, daß Lepra gelegentlich spontan heile. Die Heilkomponente des Chaulmoograöles sei eine nutritive eher als eine spezifische. *Pernet* meint.

Digitized by Google

daß Fleckenlepra gebessert werden könne durch subkutane Injektionen von löslichem Hg-Salz; aber auch eine Knotenlepra habe er kürzlich durch Chaulmoograöl außerordentlich gebessert. Gleichfalls will *Gray* an vier zur Zeit von ihm behandelten Knotenlepren mit Chaulmoograöl gute Resultate erzielt haben; seine Injektionen bestanden in 3 % Kaliumgynokardatum, ebenso in intramuskulären Injektionen von E. C. C. O. (Muir), ja, bei Aussetzen dieser Kuren kämen bei der sonst besonders gut ansprechenden Knotenlepra Rezidive vor, die bei Wiederbehandlung verschwänden. Reine Fleckenlepra erweise sich nicht so dankbar. Es gäbe aber auch bei Knotenlepra Versager. *Whitfield* fragt an, ob es Fälle von Fleckenlepra gäbe, ohne irgendwelche Parästhesien, da die vorgestellte Patientin angäbe, nie Parästhesien gehabt zu haben, weshalb er *(Whitfield)* nur zögernd der Diagnose beiträte.

Dore zeigt einen Fall von Darierscher Krankheit (Psorospermosis). 67 jähriger Arbeiter seit 6 Monaten erkrankt. Kranker will einen gleichen Ausschlag vor 30 Jahren gehabt haben von der Dauer eines Monats. Histologie bestätige die obige Diagnose. Vorstellender erwähnt einen als Lichen planus im Oktober 1923 vorgestellten Fall eines Mannes, der große Ähnlichkeit gehabt habe mit Psorospermosis und auch als solche von einigen Kollegen angesehen worden sei, der aber doch wegen einiger Lichen-planus-Eruptionen und auf Grund des mikroskopischen Befundes als Lichen planus erkannt worden sei. *Whitfield* meint, das mikroskopische Bild sei vereinbar mit Lichen planus. Er betrachte den vorgestellten Fall als eine milde Form dieser letzteren Krankheit.

Dore zeigt einen Fall von Mycosis fungoides. Kranker von 80 Jahren, der seit einem Jahre an massigem Ausschlag des Stammes und der Gliedmaßen leide. Ihm ging voran ein „Karbunkel" der rechten hinteren Schulter, wo man zur Zeit noch eine Narbe sähe. Da der Ausschlag typisch sei für Prämykose, halte er jenen „Karbunkel" für einen M.-f.-Tumor, der also dem prämykotischen Ekzem vorausgegangen sei. Er kenne auch noch andere derartige Fälle oder solche, wo der Tumor gleichzeitig mit dem prämykotischen Ekzem aufgetreten sei. Eine Lues vor 60 Jahren habe sicherlich nichts zu tun mit dem augenblicklichen Zustand. *Pernet* hebt hervor, daß die typischen Mycosis-fungoides-Flecke konkave Ränder zeigten, und daß die weißen Hautstellen als normale Haut anzusehen seien. Er rät, Chinin in brausenden Getränken zu geben, wovon er Vorteile gesehen habe. *Whitfield* meint, daß Mycosis fungoides, wie auch dieser Fall zeige, besonders in Familien mit langer Lebensdauer vorkäme. *Lancashire* ist der Ansicht, daß die anscheinend normalen Hautstellen sich aus den kranken in den ergriffenen Flächen gebildet hätten, auch spräche die Begrenzung der Flecke für einen Rückgang. *Knowsley Sibley* erwähnt einen vor 2 Jahren von ihm vorgestellten Fall einer „femme rouge", die von oben bis unten rot entzündet gewesen sei, die dann aber 2 Jahre später weiße landkartenähnliche Flecke auf vorher roter Haut gehabt habe. Auch jetzt noch bestände dieses Bild am ganzen Körper. *Graham Little* bezweifelt den Zusammenhang des „homme rouge" mit Mycosis fungoides. Auch er habe bei verschiedenen Gelegenheiten einen Mann vorgestellt mit einer allgemeinen dunkelroten Hautentzündung des ganzen Körpers, welcher Zustand sich aber nicht als Mycosis fungoides erwiesen habe, da der Kranke heute gesund sei.

Hannay stellt ein Karzinom der Haut vor. Frau von 75 Jahren. Anamnese ergibt einen Abszeß unter der linken Brust vor 40 Jahren, wo zur Zeit noch Narbe sichtbar. Seit 3 Jahren kleine wachsende Knoten um jene Narbe, dabei aber dauernd guter Gesundheitszustand, da Kranke in 5 Jahren nur zwei

Digitized by Google

Pfund verloren habe. Kein Schmerz, nur leichtes Jucken. Über einen weiten Umfang der Brust ist die Haut jetzt infiltriert. Regionäre Achseldrüsenschwellung. *Pernet* stellt Diagnose: Cancre en cuirasse *(Velpeau). Whitfield* ist einverstanden und fügt hinzu, daß, wenn dieser Krebs in späteren Jahren aufträte, er nur langsam wachse, keine Kraft mehr habe. Er rät daher zu indifferenter Behandlung. *Graham Little* erwähnt einen anscheinenden Brustkrebsfall, der sich 20 Jahre lang unveränderlich gehalten habe und erst in weiteren 3 Jahren zum Tode führte. Auch er habe jeden Eingriff bei der letzten Beratung vor 3 Jahren abgelehnt.

Hannay stellt einen Fall zur Diagnose. Urticaria pigmentosa? Mann von 30 Jahren. Ausbruch vor 4 Jahren am Vorderarm mit schneller Generalisierung. Zwei unterschiedliche Typen der Läsionen: 1. schwach gefärbte Flecke und Papeln ohne Neigung zu urtikarieller Reaktion, und 2. leicht rot gefärbte, nicht pigmentierte Papeln, von denen einige auf Reiben merkbar schwellen. Kein Jucken. Die mikroskopische Untersuchung *Mac Leods* habe nur eine gegen das Entzündungsgewebe hin mäßige Zunahme von Mastzellen ergeben. Der Fall sei einer der sogenannten Urtikariafälle der Jugendlichen. Wenn eine starke Zunahme an Mastzellen als Kriterium für Urticaria pigmentosa angesehen werde, dann müßten solche Fälle wie dieser einen anderen Namen bekommen. *Whitfield* ist der Ansicht, daß auf Grund des histologischen Befundes der vorgestellte Fall nicht zur Urticaria pigmentosa der Kinder gehöre. Hier beständen zystische Erweiterungen der Schweißdrüsen, und das Korium sei durchsetzt mit reichlichen Fibroblasten und wohl auch verhältnismäßig vielen Mastzellen. Bei der reinen Urticaria pigmentosa der Kinder aber wären die Mastzellen so reichlich gehäuft wie bei einem Tumor. Auch *Graham Little* meint, er würde eine Diagnose auch nur auf die Gegenwart von Mastzellen hin stellen, im übrigen variiere ihre Zahl. Es gäbe jugendliche Formen mit mehr Mastzellen als bei der kindlichen Form. *Mac Leod* ist gleichfalls mit der Diagnose einverstanden. Er will in diesem Falle die Diagnose lediglich aus dem mikroskopischen Befund gestellt haben wegen der Anhäufung von Mastzellen, obwohl ihrer in diesem Falle weniger gewesen seien als bei der Kinderform.

Dowling: Seltene Zungenerkrankung. Anscheinend Leukoplakie. Er habe aber bei näherem Zusehen die große Ähnlichkeit dieser Erkrankung mit den Fällen, die von *Fordyce* veröffentlicht wurden, und den hier vorgestellten Fall von Barber erkannt. (Siehe Referat April 1924 der Sect. of Dermatology. Referent.) Eine Anzahl Buckel der hinteren Zunge, aufwachsend auf beiden Seiten aus einer Vertiefung, die nicht etwa durch Zug entstanden sei, und die ihrerseits in der Tiefe normale Papillen zeige. Der Zungenrest aber sei frei von Papillen. Keine weißen Flecke. Auch in *Barbers* Fall habe der vordere Zungenteil begonnen sich von Papillen zu entblößen, während in *Grays* wie *Fordyces* Fällen auch am Gaumen schmale Papillome gewesen seien. Ein solches habe sich auch mikroskopisch als ein simples Papillom erwiesen.

Dowling stellte einen Fall vor von Xanthom. Frau, die vor 7 Jahren bilaterale Tumoren an den Achillessehnen entwickelte, zugleich aber auch eine Gruppe von Xanthoma-tuberosum-Knoten in der Haut des linken Ellenbogens zeigte. Chirurgische Entfernung aller dieser Läsionen vor 4 Jahren. Die Veröffentlichung des Achillessehnenbefundes von *Ollerenshaw* im British Journal of Surgerey 1923. Diese ergab viele gelbe Gewebsteile auf der Oberfläche der Sehne, die auch teilweise deren Fasern durchsetzten, auch einige

Digitized by Google

dieser heterogenen Gewebstexturen im Unterhautzellgewebe. Seitdem sei nun wieder eine neue Gruppe von Xanthomaknötchen am rechten Ellenbogen erschienen, und die Achillessehnen seien an beiden Seiten wieder geschwollen. Mikroskopie habe eine beträchtliche Anzahl von Riesenzellen zwischen den Achillessehnenfasern ergeben, die um anscheinend lipoides Gewebe gruppiert gewesen seien. Es wäre also wohl anzunehmen, daß diese Sehnentumoren gleichfalls xanthomatöser Natur gewesen seien, so daß eine allgemeine Cholesterinämie vorzuliegen scheine. *Parkes Weber* spielt an auf das Auftreten von Xanthomyelom und Xanthomyelosarkom bei Abwesenheit von kutanem Xanthom. Er weist auch hin auf die Verwandtschaft von arterieller Atheromatose und kutanem Xanthom. Er erinnert an einen im Br. J. of Derm. 1902 veröffentlichten Fall eines 41 jährigen Mannes mit Xanthomen an beiden Ellenbogen, die durch Röntgen geheilt worden seien. Der Kranke habe aber 7 Jahre später an intermittierendem Hinken gelitten und nur sehr schwach fühlbare Pulsation der Beinarterien gezeigt. Bei der späteren Autopsie habe man an Aorta abdominalis und Iliaka knotige Sklerose mit atheromatösem Zerfall festgestellt. Lues war ausgeschlossen. Arterielles Atherom sei histologisch eine Art knotiges Xanthom der Arterien und pathologisch und histologisch in gewisser Weise analog dem kutanen Xanthom. Er glaube das Xanthoma nodulare der Haut als prämonitorisches Zeichen einer entstehenden Atheromatose der Arterien und Herzklappen bewerten zu dürfen, so daß schon sofort entsprechende Behandlung und Diät einzusetzen habe als Prophylaxe. *Mac Leod* weist auf eine einschlägige Veröffentlichung hin in den „American Archives" vom Februar mit sorgfältigem Sektionsbefund.

Pernet zeigte einen ungewöhnlichen Fall von einseitiger Sklerodaktylie und Lupus erythematodes mit *Raynaud*schen Symptomen bei einer syphilitischen Frau, einer 58 jährigen Haushälterin. Beginn vor 6 Jahren mit „Chiblain" an rechten Handfingern und lokaler Asphyxie im Winter, bis letztere schließlich auch im Sommer blieb. Die linke Hand blieb normal. Zur Zeit zeigt die rechte Hand Atrophie und Spannung der Haut. Röntgendurchleuchtung zeigte Rarefikation der Knochen. Lupus erythematodes an Beugeseite der rechten Handfinger. Leichtes Befallensein auch der vorderen Vorderarmteile der gleichen Seite. Vor 8 Jahren serpiginöses Syphilid der linken Hüfte mit Narbenhinterlassung. Auch im vorigen Jahre habe Vorstellender eine Frau gezeigt mit beiderseitiger Sklerodaktylie des gleichen Typus. Raynaud und disseminiertem Lp. eryth. In jenem Falle Wa.R. positiv. Die Frage sei hier, ob in beiden Fällen ein Zusammenhang der früheren Syphilis mit dem augenblicklichen Raynaud bestehe.

O'Donovan stellt einen Fall vor von akneiformem Syphilid, provoziert durch Kampferöleinreibungen der Haut wegen einer Bronchitis. Frau von 24 Jahren. Obige Einreibungen vor 6 Wochen. 3 Tage später Fleckenausschlag an Brust und Rücken. Als die Kranke sich vor 14 Tagen vorstellte waren obige ergriffenen Teile übersät von kleinen Komedonen in unregelmäßigen Gruppen, untermischt mit wenigen roten Papeln. Inzwischen makulopapulöser Ausschlag, Ausfallen der Haare usw. und eine Menge kleiner Komedonen an der Stirn. Wa.R. positiv. Der Fall sei interessant wegen des Umstandes, daß Kampferöleinreibungen, die ja manchmal Komedonen hervorriefen, hier die Art des luetischen Ausschlages bestimmt hätten.

Semon zeigte einen Fall von Lues mit chronischem Geschwür der Unterlippe. Mann von 72 Jahren mit chronischer Psoriasis seit vielen Jahren.

Digitized by Google

Das Lippenulkus bestand seit 2 Jahren unverändert. Histologisch habe sich septisches Papillom ergeben, trotzdem sei Vorstellender der Ansicht, daß es sich um einen malignen Tumor handle. *Mac Cormac* halte das Ulkus für ein beginnendes Epitheliom. Keine regionäre Drüsenschwellung. *Semon* möchte wissen, ob man es erst mal mit einer kräftigen Röntgenbestrahlung versuchen solle, bevor der Chirurg eingreife. *Mac Leod* pflichtet der Diagnose auf beginnendes Epitheliom bei und rät zu Exzision, ebenso *Pernet*.

Semon zeigt einen Fall zur Diagnose. Mann von 48 Jahren mit Erscheinungen der Zunge wie Leucoplacia syphilitica. Wa.R. vor 3 Jahren positiv, seitdem Behandlung negativ. Trotz Entfernung aller Zähne keine Besserung der Zunge. Symmetrische Flecke von schmierigem, desquamativem Epithel bedeckt mit Erhaltung der Papillen. Keine Infiltration, kein Fortschreiten der Flecke. Tastgefühl völlig erhalten und subjektiv nur geringes Unbehagen. Kranker leide an starker Dyspepsie, die auch die Zungenerscheinungen bezüglich Zu- und Abnahme beeinflusse. Nach des Vorstellenden Ansicht handle es sich um eine Folgeerscheinung des dyspeptischen Zustandes.

Siegfried (Aachen).

Sitzung vom 20. März 1924.

The British Journal of Dermatology and Syphilis. Bd. 36. Nr. 8/9. August-September 1924.

Savatard zeigte am Schirm die mikroskopischen Schnitte einer präkankrösen Dermatose. Frau von 51 Jahren, die, in debilem Zustande aufgenommen, gleich nachher starb an sekundärem Leberkrebs. Sie hatte an rechter Halsseite ein Ulc. rodens, an Handrücken zahlreiche Alterswarzen. An beiden Beinen über den Knien drei bis vier oberflächliche, scharf umschriebene, kleine schuppende Hautläsionen ohne Erhebung, an innerem rechten Schenkel hellroten Tumor seit 2 Jahren auf einer 4 Jahre alten schuppenden Hautläsion nach Art der vorher beschriebenen. Diese schuppenden Hautläsionen zeigten mikroskopisch einfache Akanthose mit Ödem der Zellen des Rete mucosum, keine Dyskeratose oder zellige Infiltration des Koriums. Tumoruntersuchung ergab Karzinom vom Typus sebaceus, ausgehend vom Oberflächenepithel. Große vakuolisierte Zellen mit Fetteinschlüssen im gleichen Tumor eines ähnlichen Falles von *Masson* kürzlich beschrieben. Dieses Karzinom unterscheide sich klinisch und histologisch von dem Carc. sebaceum, das von den Basalzellen der Talgdrüsen ausgehe und von *Darier* als Basalzellenkarzinom sebazischen Ursprungs angesehen werde. Auf eine Anfrage *Mac Leods* erklärt Vorstellender, daß die Zellen in seinem Karzinom im Begriff ständen, Talgdrüsenzellen zu werden, da sie Fett absonderten. In den vorstellenden zwei Fällen hätten die Läsionen hellrot ausgesehen und hätten nicht den Eindruck von zystischem Basalzellenkarzinom gemacht, die ihrerseits weicher seien und weniger schnell wüchsen.

Mc Donagh zeigte zwei Fälle zur Illustrierung der Heilwirkung der Malariaimpfung bei früher Lues maligna. Der eine Fall, ein schnell destruierendes frühes Nasengumma, das jeder Behandlung trotzte, bis nach 3 Wochen dauerndem Malariafieber eine erneut einsetzende Behandlung mit dem früher unwirksamen Arsenobenzol in weiteren 4 Wochen nunmehr äußere Heilung brachte. Im Anschluß an diesen Heileffekt eines schweren Leidens durch ein darüber geimpftes leichteres, erinnert Vorstellender an die Parallelen zwischen Lupus vulgaris und Erysipel, Primäraffekt und übergeimpfen Vinzent. (Vgl.

Digitized by Google

Referat über akute Ulzerationen der Vulva. *Mc Donagh*. Brit. Journ. of Derm. and Syphil. Bd. 36. Nr. 7. Juli 1924. Referent.) Wenn aber die Verhältnisse umgekehrt würden, also eine schwerere Form der leichteren übergeimpft würde, würde auch die leichtere schlimmer. Hier begann die Nase schon zu heilen allein nach der Malaria, bevor die Arsenobenzolinjektionen von neuem einsetzten. Auch drei weitere Fälle hätten sich so verhalten. Eine Überimpfung führe zur Produktion vermehrter Schutzstoffe; die Behandlung mit Medikamenten könne nur die werdende Heilung anregen. Der zweite Fall ähnlich dem ersten. Galoppierende Lues, die nach 3 Monaten zu Zungengumma führte und auch ebenso unter Malaria mit wieder anschließenden Arsenobenzolinjektionen heilte. *O'Donovan* freut sich der gesehenen Fälle, zumal er zweimal Patienten in ähnlicher Lage nur unter Salvarsanbehandlung habe sterben sehen. Auf Anfragen von verschiedener Seite erwidert *Vorstellender*, daß Wa.R. in den verschiedenen Stadien seiner zwei Fälle nicht gemacht worden sei, seine zwei Patienten hätten vorher aber auch alle bekannten Heilmittel bekommen ohne Effekt, auch Jodkalium und Tyreoidin.

Pernet: Multiples Granuloma annulare bei einem Kinde von 2 Jahren. Vor einem Jahre eine Läsion am rechten Bein, die übrigen erst kürzlich am linken Fuß und linker Handgelenkbeuge, zusammen fünf. Alle fünf verschwanden unter Einreiben von Ungt. Hydrargyri, so daß er dieses Mittel, trotz häufiger Spontanheilung, doch als Veranlassung ansehen möchte.

Whitchurch Howell zeigte einen Fall zur Diagnose. 5 jähriges Kind aus Vettern- und Cousinenehe. Körperlich zurückgeblieben. Brille mit 2 1/2 Jahren. Seit einem Jahr Läsionen von deutlich umgrenzten, weißen, fibrösen Hautflächen mit darunterliegenden Muskeln und Sehnen meistens verwachsen, aber nicht mit Knochen. Einzelne Läsionen zeigen deutliche Atrophie mit hervortretenden Venen. In Fußsohlen Einrisse. Pupillen erweitert, reagieren. Lateraler Nystagmus. Knie- und Patellarreflexe normal. Gefühl über gesunden und kranken Stellen normal. Spastischer Gang. Kein Romberg. Wa.R. neg. *Parkes Weber* betrachtet den Zustand als flächige Atrophie des Unterhautfettes mit umschriebener Sklerodermie oder Morphaea. Er erinnert an einen gleichen Fall.

Graham Little zeigte eine ringförmige Eruption *Colcott-Fox*. Mann von 46 Jahren. Vor einem Jahre einige ringförmige erythematöse Stellen an Armen, Hüften und Schenkeln. Das Zentrum leicht schuppend. Heilung, dann kürzlich Rückfälle an Hüften. Leichtes Jucken. Flecken chronisch. Er erwähnt zwei weitere ähnliche Fälle. Der eine zeigte an den Grenzlinien der Flecke tiefere Färbung, die Flecke im übrigen symmetrisch verteilt. Größe ein Schillingstück und mehr, Farbe schwach rosa. Einige Flecke seit Jahren unverändert, der andere Fall ähnlich.

Graham Little zeigte einen Fall von Folliculitis decalvans et atrophians. Dame, 55 Jahre alt, mit Follikulitiden am Vorderarm ähnlich dem Lichen spinulosus, nur röter; seit 9 Monaten zwei ähnliche auf behaartem Kopf, die eine ohne begleitende Alopezie, die andere von narbiger Alopezie umgeben von Schillinggröße. Vorstellender geht ein auf früher von ihm und anderen veröffentlichte gleiche Fälle, die es vielleicht als wahrscheinlich erscheinen ließen, daß diese Läsionen zusammen mit den ihnen oft vergesellschafteten Lichen-planus-Effloreszenzen alle wohl Formen des Lichen planus sein könnten. In diese Richtung weise auch der vorgestellte Fall. Alle bislang veröffentlichten Fälle dieser Art beträfen ältere Frauen. *Gray* vermutet tuberkulösen Ursprung

Digitized by Google

des Leidens. Er hätte kürzlich ein Kind mit Acne scrophulosorum und gleichen Läsionen des behaarten Kopfes gezeigt. Der Lichen spinulosus sei ja oft mit Tuberkulose in Verbindung gebracht worden. Auch die Vorgestellte hätte mit 3 Jahren „Gehirnfieber" gehabt und Drüsenschwellung. *Eddowes* meint, ob Lichen planus oder spinulosus, das hänge von der anatomischen Verteilung ab. An den Härchen erschienen die Läsionen mehr als spinulosus, an den Schweißdrüsen mehr als planus. *Semon* erwähnt einen Fall von linearem Lichen planus über einer varikösen Unterschenkelvene, der bislang jeder Behandlung spottete. Diese Kranke habe genau wie *Littles* Fall Lichen spinulosus auch an den Vorderarmen. Im Schlußwort widerstrebt *Graham Little* der Zusammenhang mit Tuberkulose, zumal die Läsionen seit 9 Monaten bestehen, was sich mit Lichen scrophulosorum schlecht vertrage.

Graham Little zeigte einen Fall von Pemphigus, der ausschließlich auf die Schleimhäute beschränkt war. Seit 5 Jahren Lichtscheu infolge Schrumpfung der Konjunktiven, auch Vaginalintroitus infolge Schrumpfung nur kleinfingerdick. *Paton* (Augenarzt) habe essentielle Schrumpfung der Konjunktiven als Äußerung eines Pemphigus festgestellt. *Salvatard* erinnert an einen ähnlichen, auch nur auf die Schleimhäute beschränkten Fall, der vor Jahren als Dermatitis herpetiformis vorgestellt worden sei. Er will die Diagnose auf Pemphigus nicht ohne weiteres annehmen. *Semon* erinnert an einen kürzlich im Archiv für Dermatologie und Syphilis ausführlich beschriebenen gleichen Fall, dessen Diagnose durch später ausbrechenden allgemeinen Pemphigus gesichert sei. Eine wesentliche Verminderung von Na. Cl. im Urin wäre dort als wesentliche Stütze des Pemphigus angesehen. *O'Donovan* erwähnt einen ähnlichen Fall mit gleichen Läsionen in Konjunktiven, Haut und Mund. Wegen angeblicher Sykosis aus dem Heer entlassen. Behandlung monatelang auf Impetigo des Körpers, bis sich schließlich Dermatitis herpetiformis deutlich entpuppte. Augen anfangs auf Trachom behandelt, dann auf Dermatitis herpetiformis, die mit Kontraktionen und Erblindung geendet habe.

Mac Cormac zeigt einen Fall von Hodgkinscher Krankheit (?) mit Pruritus. Mann von 65 Jahren. Früher Scharlach, kürzlich nur Bandwurm. Vor 2 Jahren starkes allgemeines Hautjucken. Vor 5 Monaten Schenkeldrüsen vergrößert; 2 Monate später Haut verdickt und infiltriert ohne sonstige Unregelmäßigkeiten. Panadenie. Keine Leber- und Milzvergrößerung noch Tonsillenhypertrophie. Lymphome zeigten mikroskopisch: Lymphoides Gewebe vermindert, retikuläre Elemente vermehrt. Weder Riesenzellen noch Eosinophilie. Behandlung anfangs mit As., dann aber — und das ist wohl das Interessanteste am Falle — wurden Eigenvollblutinjektionen gemacht dreimal in 7tägigen Intervallen, deren letzte beträchtliches Fieber auslöste, so daß man mit der vierten und letzten Injektion 14 Tage wartete. Bei anfänglichem Körperverlust, der bald wieder ausgeglichen wurde, allmähliches Verschwinden aller Symptome, einschließlich geschwollener Drüsen. *Hannay* bemerkt, daß er auch bei 3—5 ccm Eigenvollblutinjektionen gute Erfolge gesehen habe, während wohl allgemein 10 ccm gegeben würden. *Gray* will wissen, ob innere Komplikationen festgestellt seien und ob die Drüsenschwellung der Hautverdickung vorausgegangen sei oder umgekehrt. Er zweifelt die Diagnose auf Lymphadenom an, zumal neben dem Blutbilde (Hämoglobin 82 %, Mononukleäre 10 %, Lymphozyten 11 %, Eosinophile 2 %) die Mikroskopie der Drüsen ebenso zugunsten einer primären Hauterkrankung spräche als für Lymphadenom. Auch *Savatard* sieht die Drüsenschwellung als sekundär an. Auf die verschiedenen Anfragen er-

Digitized by Google

widert Vorstellender: Während früher von französischen Autoren 10—20 ccm Eigenblutinjektionen gegeben seien, genügten jetzt wohl 5 ccm, was auch sein Fall beweise. Das Jucken sei der Drüsenschwellung um mehr als 1½ Jahre vorausgegangen. Er halte an seiner Diagnose fest auf Grund des gezeigten mikroskopischen Bildes.

Semon zeigt einen Fall von ungewöhnlicher Toleranz gegen Chrysarobin. Allgemeine Psoriasis. Trotzdem schließlich 25 % Chrysarobin gegeben seien, seit 14 Tagen, unter seiner Kontrolle und von geübtem Masseur, zeige sich nur recht mäßige Reaktion. Auch Urin unverändert und keine gastrischen Erscheinungen. Vorstellender wirft dabei die Frage auf, ob das heutige Chrysarobin noch dem alten, früher aus Brasilien, gleiche; da es nun des früheren brasilianischen Ausfuhrzolles wegen in Indien gewonnen werde, wo es sich vielleicht verschlechtert haben könne. *Graham Little* gibt zu, daß die Qualität der Droge heute Schwankungen unterworfen sei bis zur völligen Wertlosigkeit, wie auch er kürzlich erfahren habe. *Savatard* meint, in Manchester habe man dieselben Erfahrungen gemacht; ähnlich berichtet auch *O'Donovan* von zweien seiner Fälle.

Mac Cormac stellt einen Fall zur Diagnose vor. Mann 71 Jahre. Vor 14 Jahren am oberen Rücken kleiner, runder, roter, leicht schuppender Fleck mit scharfer Begrenzung und allmählichem Anwachsen bis auf Fünfschillingstückgröße, seit 4 bis 5 Jahren zwei ähnliche Läsionen an rechter Klavikula und Abdomen. Keine abnorme Empfindlichkeit an den Stellen. Keine Atrophie. Mikroskopie zeigt zahllose vakuolisierte Malphigische Zellen und Ödem der Epidermis und oberen Kutisschichten und an einer Stelle deutliche, wenn auch noch nicht sehr weite Epithelwucherung in die Tiefe, etwa wie bei *Bowens* präkankröser Dermatose. Daher nähme er *Bowen* an. *Graham Little* sagt, daß einige Fälle dieser Art, die er beschrieben hätte, keine erhabenen Ränder gehabt hätten. Er reihe diesen Fall daher ein unter der von ihm seinerzeit vorgeschlagenen Bezeichnung: „Epithelioma erythematoid benign". *Savatard* lehnt gleichfalls *Bowens* Präkankrose ab, zummal keine Dyskeratose, noch Zelleninfiltration des Koriums. Wenn auch das Basalzellenepitheliom nicht immer als bösartig anzusehen sei, so zeige doch die Läsion die Charakteristika eines oberflächlichen „Rodens", und so halte er sie für prämalign. *Mac Cormac* erwidert, er betrachte *Bowen* als eine Form der präkankrösen Dermatose. Hier liege auf Grund des vorstoßenden Epithelzapfens beginnende Malignität vor. Er bleibt bei seiner Diagnose, also *Bowen*. *Gray* tritt *Graham Little* bei. Er bezeichnet die Läsion als ein klinisch deutliches Basalzellenepitheliom gutartigen Charakters. Zum Schluß meint dann noch *Graham Little*, der vorgestellte Fall gleiche einem Bowen so *wenig*, wie es überhaupt möglich sei, weder histologisch noch klinisch.

O'Donovan stellt ein chronisches Granulom des Gesichtes vor. Läsion der rechten Wange von Handflächengröße seit 2 Jahren, rot und erhaben, ohne Drüsenschwellung und Schmerzen und Fieber. Die Oberfläche zeigt einige eitergefüllte zarte Haarfollikel. Wa.R. negativ. Blut normal.. Kultur ergab Staphylokokkus und Bacillus coli. Läsion zeigt keine Zunahme, kein Tumorgewebe. Unter Röntgenepilation und Malachitgrün teilweise Besserung.

Siegfried (Aachen).

Digitized by Google

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 14. Mai 1925.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

L. M Pautrier: Die Vakzinebehandlung des weichen Schankers.

Entsprechend den Arbeiten von *Ito, Reenstierna, Nicolle* und *Durand* sowie *Jausion* und *Diot* berichtet nun auch *Pautrier* über gute Erfahrung mit Vakzine, die von *Hababou-Sala* im bakteriologischen Institut zu Straßburg hergestellt wurde.

Lajay: Zur Frage der kolloidalen Jods.

Verf. weist nach, daß der von *Lortat-Jacob* und *Legrain* ihrem bei Aktinomykose erprobten Medikament zugesprochene Gehalt von 4% kolloidalem Jod — gegenüber dem sonst üblichen Gehalt von 1½% — nicht stimmt, daß es sich vielmehr vorwiegend um Jod und Dextrin handelt.

J. Meyer: Zwei Fälle von Sykosis, behandelt mit intradermaler Vakzinetherapie. *Gougerot* und *Meyer* sahen in beiden Fällen günstige Wirkung von Epilation kombiniert mit intradermalen Vakzineinjektionen (zum Teil lokal, zum Teil in die Brust); sie gaben in einem Falle 6 Milliarden Keime.

E. Wallon: Einige Hautkrebse, die mit Radium geheilt wurden.

Vorbedingung ist gute Filterung, welche nur die γ-Strahlen passieren läßt. Dann kann man mit Radium selbst dort vorgehen, wo Röntgenstrahlen versagen. Um die gleiche Tiefenwirkung wie mit Radium zu erzielen, müßte man Röntgenapparate von einer Million Volt bauen. Berichtet wird über zehn Fälle, meist Basalzellen-Epitheliome.

Hudelo und *Chabrun:* Bromoderma vegetans.

Bei einem 28 Monate alten Kinde, das wegen Kopfschmerzen Sedobrol bekam, hatten sich seit 5 Wochen linsengroße und größere Herde (von 2 cm Breite und 3 cm Länge) entwickelt; sie waren im Gesicht, am Ober- und Unterschenkel sowie einem Vorderarm lokalisiert und ließen an Syphilis vegetans, Tuberculosis vegetans, Pyodermia vegetans, Pemphigus vegetans oder Blastomykose denken.

Hudelo, Caillaud und *Chabrun:* Angiokeratoma Mibelli.

Fall eines 13jährigen Jungen mit Hilusdrüsenerkrankung. Im untersten Drittel der Kutis findet sich Endophlebilis mit Thrombose. Diese Veränderungen erinnern an ähnliche, die *Milian* und *Leredde* (Annales 1898) beim Angiokeratom eines 19jährigen Mädchen gefunden hatten, und die in Analogie zu den Veränderungen bei Erythema induratum Bazin und papulonekrotischen Tuberkuliden diese Autoren veranlaßten, das Angiokeratoma Mibelli für ein Tuberkulid zu halten.

Jeanselme und *Burnier:* Lichen spinulosus und Lichen planus.

61jährige Frau mit Kombination eines Lichen pilaris s. spinulosus *Crocker-Adamson* auf den Rücken, und eines Lichen ruber planus der Mund- und Scheidenschleimhaut.

Jeanselme und *Burnier:* Pityriasis rubra pilaris familiaris et hereditaria.

Bericht über die Erkrankung von Mutter (41jähr.) und Sohn (5jähr.). Ferner sind befallen ein weiteres Kind (14jähr.) seit dem 4. Lebensjahr, sowie zwei Brüder und eine Schwester der Mutter (zwei Brüder sind frei). Die

Digitized by Google

Eltern der Mutter waren frei; jedoch waren drei entfernte Vettern väterlicherseits krank.

Louste und *Le Clerc:* Favus generalisatus.

Abbildung eines generalisierten Favus bei einem 18jährigen Mädchen, dessen Ausbreitung vielleicht durch Hyperglykämie begünstigt wurde.

Louste, Caillaud und *Le Clerc:* „Lupus pernio" vom lymphogranulomatösen Typus Schaumann.

22jähriges Mädchen mit tuberkulöser Belastung und tuberkulösen Veränderungen im Röntgenbild. Seit 4 Jahren pernio-ähnliche Umfärbung der Nase und Verkrümmung der Finger (röntgenologischer Befund wie bei Ostitis fibrosa cystoides). Lupoide Herde an den Armen lassen mikroskopisch Verkäsung vermissen, entsprechen dem Sarkoid Boeck, dagegen spricht die Mitbeteiligung der Kutis. So wird tuberkuloides Granulom angenommen (Tb. Baz. negativ. Meerschweinchenversuch negativ).

Louste, Caillaud und *Marassi:* Tuberculosis ulcerosa des Oberschenkels.

Louste, Caillaud und *Marassi:* Fall genitaler Erythroplasie von schankerähnlichem Aussehen mit Epitheliom.

Schankerähnliche Verhärtung in der Kranzfurche bei einem 78jährigen Manne; seit einigen Monaten *bestehend.* Histologisch: Erythroplasie wie sie von *Queyrat* (1911) beschrieben, von *Darier* (1893) als „Epithelioma papillaire nu" bezeichnet worden war.

Boucher: Pemphigoide Erkrankung.

Bericht über eine kleine Epidemie, welche 1909 in Pnom-Penh, der Hauptstadt von Cambodscha, zur Beobachtung kam; befallen waren vier Personen, die alle starben. Alle litten an infektiöser Purpura, die sich in infektiösen Pemphigus umwandelte und in Vereiterung überging. Während des Stadiums des Pemphigus ging die hohe Temperatur von zirka 40° vorübergehend auf unter 38° zurück. Dieser Temperaturabfall ist länger und ausgesprochener als bei Pocken. Krankheitsdauer durchschnittlich 20 Tage.

Gastou und *Pontoizeau:* Die Arsenprovokation der Syphilis, ihr diagnostischer, prognostischer Wert und die Behandlung, besonders beim Beginn des Schankers.

Zahlenmäßiger Bericht über eigene Erfahrungen, zum Teil im Vergleich mit dem Spirochätennachweis.

P. Chevallier: Eine kleine Epidemie von Pityriasis rosea Gibert.

Befallen waren drei Prostituierte eines Bordells.

Burnier und *Rejsek:* Halskiemengangszyste.

Demonstration mit klinischen und histologischen Abbildungen.

Burnier und *Rejsek:* Multiple subkutane peripiläre Fibrome des Halses.

Demonstration mit klinischen und histologischen Abbildungen.

André Léri und *Layani:* Postelephantiastische Lymphangiektasien am Daumen und Skrotum. Vorübergehende Eosinophilie.

Wie die beigefügte Abbildung zeigt, ist der Hodensack des 28jährigen Mannes und seine Umgebung übersät mit hirsekorn- bis erbsengroßen Lymphhangiektasien. Die Ätiologie der vorausgegangenen Elephantiasis ist unklar. Wa.R. negativ.

Zurhelle (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Pappenheim, M.: **Über die Veränderungen des Liquor cerebrospinalis bei der nicht nervösen Lues und über ihre prognostische Bedeutung.** A. f. D. u. S. Bd. 144. H. 1.

Kritische Zusammenfassung der bisherigen mehr oder weniger gesicherten Resultate auf diesem Gebiet, besonders wird eingehend Kritik an einer Arbeit von *Fleischmann* geübt. Nachlesen im Original zu empfehlen.

Naß-Stolp.

Leyberg, J., et *A. Starzynski:* **Complications du côté du système nerveux dans la syphilis récente et le liquide céphalorachidien.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 10.

Veröffentlichung zahlreicher Krankengeschichten aus dem Militärlazarett in Lodz. Die Autoren kommen zu folgenden Schlüssen: Die klinischen Komplikationen von seiten des Nervensystems sind bei Syphilis recens häufiger, als man bisher annahm. Die zu beachtenden subjektiven Symptome sind Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen. Bei allen Fällen von Syphilis recidivans verlangt das Nervensystem (besonders Augen und Ohren) eine genaue Untersuchung. Wa.-R. allein ohne Liquoruntersuchung kann in solchen Fällen irreführend sein. Der Liquor muß als krankhaft bezeichnet werden, wenn in ihm Wa.R., Globulinreaktion oder Zellzahl pathologisch befunden werden (auch wenn nur eine dieser Reaktionen positiv ist). Ein normaler Liquor bei spezifischer Erkrankung kann vorkommen: 1. wenn der Krankheitsprozeß nicht in den Meningen beginnt, sondern in den Gefäßen, und der Liquor von dem Krankheitsprozeß unberührt bleibt; 2. in den Fällen, wo der anatomische Prozeß seine Entwicklung beendet hat.

Zurhelle-Bonn.

Krüskemper, C.: **Untersuchung des Liquor cerebrospinalis mit fabrikmäßig hergestelltem Goldsol (Aurolumbal).** M. m. W. 1925. Nr. 2.

Mit dem Aurolumbal der Chemischen Fabrik Imhausen wurden 80 Liquoren bei gleichzeitiger Kontrolle durch alle anderen Kolloidreaktionen geprüft. Dabei zeigte sich eine außerordentlich hohe Kolloidempfindlichkeit des Präparates, so daß rotblaue bis violette Verfärbungen wegen ihrer Häufigkeit auch bei völlig normalen Rückenmarksflüssigkeiten als nichtpathologisch angesehen werden konnten. Erst Flockungen 3. Grades (blauer Farbton) waren diagnostisch verwertbar. Bei *paralytischen* Liquores, von denen 8 untersucht wurden, vermißte man die sonst bei selbsthergestellter Goldsollösung deutliche Besserung der Kurve parallel der klinischen Besserung. Bei den 8 *Tabesfällen* erschien nur 4mal die typische Tabeskurve, in den anderen 4 Fällen war das Flockungsmaximum an den Anfang gerückt, so daß sich der Paralysetypus ergab. 9 Fälle von *Lues cerebri* zeigten den paralytischen Typ mit einer Ausnahme. Bei *Endarteriitis luetica, Lues II* und *Lues congenita* fanden sich in Übereinstimmung mit den Kontrollreaktionen negative Ausfälle. Von 4 Fällen von *Meningitis tuberculosa* reagierten nur 2 in Form der bekannten Rechts-

Digitized by Google

verschiebung des Flockungsmaximums, während die anderen für Lues typische Kurven ergaben. Bei Beimengung von Serum blieb die Rechtsverschiebung in Gestalt der Serumzacke aus. Unter 4 Fällen von *multipler Sklerose* stellte sich einmal eine luische Reaktionsform ein. Die von *Lohmann* gerühmte Konstanz der Qualität wurde nicht bestätigt, 2 Proben waren wegen zu starker Empfindlichkeit unbrauchbar. Es empfiehlt sich daher die biologische Titrierung jeder neuen Operationsnummer mit einem sicher normalen und einem sicher paralytischen Liquor.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Pick, E.: **Zur Bewertung der Goldsolreaktion im syphilitischen Liquor cerebrospinalis.** A. f. D. u. S. Bd. 144, H. 1.

Die Goldsolreaktion steht den anderen Liquorreaktionen für luetische Veränderungen an Empfindlichkeit nicht nach; nur in einem selbst beobachteten Fall von Meningitis luetica war sie im Gegensatz zum Wa.R. negativ. Diejenigen „spurweisen bis schwachen Resultate", die im Liquor der Luetiker isoliert auftreten, kommen auch bei einwandfreiem Goldsol im normalen Liquor vor; sie sollen nicht unbedingt der (anderweitig festgestellten) Lues des Untersuchten zur Last gelegt werden.

Die Goldsolreaktion kommt auch bei nicht luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems vor.

Das Hauptgewicht bei der Bereitung des Goldsols ist auf die Art des Pottaschezusatzes zu legen. *Naß*-Stolp.

Gütschow, A.: **Die Untersuchungen des Liquors mit dem Trömnerschen „Sedimentator".** Kl. W. 1924. Nr. 32.

Die von *Trömner* selbst in der M. m. W. 1923, S. 1229, angegebene Methodik ist noch in einigen Punkten zu ergänzen: Es sind nur gut passende Gummistopfen zu verwenden, der Liquor ist möglichst sofort nach der Entnahme zu verarbeiten und nach dem Zentrifugieren durch langsames Lüften des Gummistopfens abzulassen. Alsdann Absaugen des überflüssigen Liquors mit Fließpapier, Trocknen des Deckgläschens hoch über der Flamme, kurzes Durchziehen durch die Flamme, Färbung, Einbetten in Kanadabalsam oder Dammarlack. Die Methode ermöglicht größte Schonung aller korpuskulären Elemente, wahrt ihren etwaigen Zusammenhang, und gestattet auch bei sehr zellarmen Liquoren qualitative Auszählungen, da mehrere Liquorportionen nacheinander über demselben Deckgläschen auszentrifugiert werden können.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Keim, H. E., and *R. L. Kahn:* **Clinical studies on the Kahn reaction for syphilis (III. the test with spinal fluids).** Journ. Am. med. Ass. 1925, Vol. 84. No. 12. S. 881.

Vergleichende Untersuchungen an 1000 Liquoren zwischen Wa.-R. und Kahnscher Syphilisreaktion ergab übereinstimmende Resultate.

Klein-Bonn.

Gruschka, Th.: **Über eine empfindliche Methode der Weil-Kafkaschen Hämolysinreaktion.** Kl. W. 1924. Nr. 29.

Hinsichtlich der Technik muß auf das Original verwiesen werden. Die Beobachtung wird nach 90 Minuten abgeschlossen. Ihr Resultat ist

Digitized by Google

nur dann positiv, wenn eine abnorme Permeabilität der Hirnhäute besteht, also bei Meningitis, Paralyse und einigen Tumoren. *Tschuschke*-Berlin.

Schmitt, W.: **Zur Frage des Kochsalzversuches bei den Kolloidreaktionen insbesondere der Mastixreaktion.** Kl. W. 1924. Nr. 29.

Wegen der bei der Normomastixreaktion zuweilen auftretenden Überempfindlichkeit empfiehlt sich die Anwendung eines dem Kochsalztiter des Vorversuches entsprechend verdünntes Normosal, einheitliche Herstellung des Mastixsoles und der Mastixstammlösung, Verwendung von Reagiergläsern aus einfachem Glas, dagegen von Aufbewahrungsgefäßen aus Jenaer Glas und Achtung auf völlige Wasserfreiheit des Mastix. Bei der Goldsolreaktion hat sich die Haguenausche Methode als einer Kombination der biologischen Titrierung Eskuchens und des Kafkaschen Salzvorversuches gut bewährt. *Tschuschke*-Berlin.

Ishii, O.: **Flockungsreaktion in der Spinalflüssigkeit bei Syphilis.** Arch. of Derm. 1924. H. 4.

Mit einem besonderen Extrakt gelang dem Verf. eine Flockungsreaktion für Liquores, die mit der Wa.-R. und der Goldsolreaktion übereinstimmende Resultate ergab. *Schreus*-Bonn.

Untersteiner, R.: **Über eine neue Anwendung der Meinicke-Reaktion im Liquor cerebrospinalis zur Diagnose der Syphilis.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 25.

Die Ausführung der Reaktion gestaltet sich folgendermaßen: 1 Teil M.T.R.-Extrakt wird mit der 5fachen Menge einer 1%igen Kochsalzlösung rasch und gründlich vermischt, nachdem beide Flüssigkeiten vorher im Wasserbade auf 43—45° erwärmt wurden. Hierauf werden sofort 0,5 ccm dieser Mischung mit 0,5 ccm aktivem Liquor zusammengebracht und durch kräftiges Schütteln gut vermischt. Jeder Liquor wird doppelt angesetzt, einmal läuft die Reaktion bei Brutschranktemperatur, einmal bei Zimmertemperatur ab. Nach 2 Stunden erfolgt die Ablesung der Ergebnisse. Zur Ablesung wird prinzipiell das Dunkelfeld angewandt. Die positiven Fälle lassen je nach der Stärke Flocken- oder Schollenbildung erkennen. (Gute Photogramme im Text.) Mit der angegebenen Methode wurde mit der Wa.-R. eine Übereinstimmung in 97% bei 276 Liquoren erzielt, in 5 Fällen erwies sich die M.T.R. im Liquor der Wa.-R. überlegen, in 2 Fällen war sie vielleicht unspezifisch. *Krüger*-Charlottenburg.

Sachs, H.: **Von einigen alten und neuen Fragen der Serumforschung.** D. M. W. 1925. Nr. 1.

Befriedigend sind die Ergebnisse der Antikörperreaktion bei der biologischen Eiweißanalyse im allgemeinen. Schwierigkeiten treten ein, wenn bei der Serodiagnostik im engeren Sinne mit bestimmten Antigenen Antikörper aufgefunden werden sollen. Der Nachweis von ätiologisch-spezifischen Antikörpern gestattet nämlich im Hinblick auf ihre Genese und Lebensdauer an und für sich nicht die Diagnose „Krankheit". Blutveränderungen, die den Stempel des krankhaften Geschehens tragen und von direkt symptomatischer Bedeutung sind, anzuzeigen, ist bisher nur der Serodiagnostik der Syphilis gelungen. Eine positive Syphilisreaktion ist der Ausdruck eines Krankheitsprozesses und nicht wie die Typhus- und

Digitized by Google

Fleckfieberreaktion von retrospektivem Wert. Die Art der Reagenzien (Organextrakte) bringt es mit sich, daß das Zustandekommen der Reaktion noch nicht völlig geklärt ist. Die Kenntnis der Fehlerquellen dieser empirischen Methode (Änderungen der Kolloidstabilität des Blutes) hat anregend auf die serologischen Forschungen auf dem Gebiete der Tuberkulose und der malignen Geschwülste gewirkt. Leider sind alle derartigen Reaktionen über den Charakter einer Labilitätsreaktion noch nicht hinausgekommen. Um durch sie einzelne Krankheitstypen voneinander abtrennen zu können, bedarf es noch der Isolierung der jeweils charakteristischen spezifischen Komponente. *O. Dittrich*-Kiel

Sachs: **Bericht der Hygienekommission des Völkerbundes über die Serodiagnose der Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Die Kopenhagener Konferenz ist zu der Schlußfolgerung gelangt, daß die Wa.-R. im allgemeinen die empfindlichste Seroreaktion auf Syphilis ist und nur in manchen Fällen von den Flockungs- oder Trübungsreaktionen übertroffen wird. Es ist daher zu empfehlen, diese Reaktionen nebeneinander anzustellen. Die Sachs-Georgische Reaktion ist der Sigmareaktion von *Dreyer* und *Ward* überlegen. Spezialistische Schulung und besonders Laboratorien sind zur exakten Ausführung nötig. *Madsen* spricht sich für die Festlegung der Ergebnisse in Sigmaeinheiten aus.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Griesbach, Rolf: **Erfahrungen mit der Kodamaschen Ausflockungsreaktion an 1500 Sera.** Kl. W. 1924. Nr. 36.

Ein absolut klarer Extrakt ist unbedingt nötig. Man erhält ihn, wenn man die Ätherextraktion einige Tage verlängert, den darauf folgenden Alkoholzusatz in der Verdünnung 1:1 nimmt und ihn 3 Wochen stehenläßt und zum Ausgleich schließlich im Verhältnis 1:40—50 verdünnt. Auf diese Weise erhielt *G.* bei 1496 Seren 96% Übereinstimmungen mit der Wa.-R. Ein sehr großer Prozentsatz (16%) der eingesandten Seren war infolge Hämolyse oder Bakterienwachstums unbrauchbar. Ablesung nach 5 und 60 Minuten. Die Überschichtungsprobe nach *Kodama* eignet sich infolge ihrer hohen Spezifität und ihrer einfachen Technik sehr gut zur vorläufigen schnellen Orientierung, die Wa.R. wird durch sie aber nicht entbehrlich. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Hecht, H.: **Die Grundlagen einer neuen Flockungsreaktion bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 136. S. 296.

Das Wichtigste für eine makroskopisch sichtbare Flockung ist die Herstellung eines geeigneten Extraktkolloides, wozu 4 Methoden angegeben werden. Durch Auswertung des Extraktes wird die Versuchsdosis bestimmt. Bei Zusatz des inaktivierten Serums zu der Extraktverdünnung wird nach 8 Stunden Brutschrankaufenthalt bei Luesseren das Antigenkolloid zu einer großen, lockeren, schleimigen Wolke zusammengeballt, während Normalsera die trübe Emulsion unverändert lassen. Die Flocke besteht aus Antigenlipoiden und Serumstoffen. Das Zustandekommen der Flockung ist wahrscheinlich ein kolloidal-chemischer Vorgang. *Kellermann*-Bonn.

Pfeffer, G.: **Über die klinische Verwertbarkeit der Formolgelatinierung im Blut.** Kl. W. 1925. Nr. 11.

Schon *Reiner* und *Marton* haben nachgewiesen, daß die Reaktion für die Lues nicht spezifisch ist. Sie tritt vielmehr überall da auf, wo infolge

Digitized by Google

eines ausgedehnten Eiweißzerfalles die Kolloidstabilität des Serums durch eine Vermehrung des Globulin-, Fibrin- und Lezithingehaltes und Änderungen im Lipoidtiter alteriert worden ist. Das Vorhandensein von Gerbungskeimen beschleunigt das Eintreten der Gelatinierung.

Vom Verf. ist die Wirkungsbreite der Reaktion an Hand von 150 Seren, unter denen sich 15 sicher luetische befanden, aufs neue untersucht. 7 dieser z. T. stark Wa.-positiven Seren reagierten aber negativ, und zwar 3mal bei einer Tabes dorsalis, je einmal bei einer Lues cerebri, Aortitis luica, einer Lues hepatis und einer nicht besonders gekennzeichneten Lues, während 6mal die Reaktion positiv ausfiel, die 3mal eine Aortitis luica, 2mal eine Tabes dorsalis und einmal eine mit Nephritis vergesellschaftete, nicht näher charakterisierte Lues betraf. Bei der Tuberkulose und Lepra findet sich die Gelatinierung in allen den Fällen, die mit starkem Gewebszerfall einhergehen, also bei den exsudativen und den Mischformen der Lungentuberkulose, während Zirrhosen und beginnende Tuberkulosen einen negativen Ausfall zeigten. Hierin leistet die Methode aber nicht mehr als die Beobachtung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, die mit ihr parallel geht. Nimmt man statt des Serums das Plasma, so daß also der empfindlichste Teil des Blutes, das Fibrin für die Reaktion nutzbar gemacht werden kann, so kann man eine geringe Verfeinerung erzielen, die aber der Methode immer noch keinen differentialdiagnostischen Wert verschafft.

Tschuschke-Berlin.

Modlmayr, L.: **Zur Frage der Salvarsanprovokation der Wassermannschen Reaktion bei Nichtsyphilitikern mit Berücksichtigung der Sachs-Georgischen und Meinickeschen Reaktion.** A. f. D. Bd. 146. S. 3.

Durch geringe Salvarsanbeimengungen konnte in 60 bzw. 69 nichtsyphilitischen Fällen vereinzelte Schwankungen der Wa. R., SGR. und MTR. hervorgerufen werden. Blut, das einem Kalbe nach der Sa.-Injektion mit neuer Spritze entnommen wurde, verlief stets negativ. In ähnlicher Weise müssen wohl die Befunde früherer Autoren, die bei nichtsyphilitischen Kranken durch Sa.-Einspritzungen positive Schwankungen der Wa. R. hervorgerufen haben, gedeutet werden. Die Methode der Gennerichschen Provokation der Wa. R. durch Sa.-Injektionen bei Luetikern behält auch weiterhin ihren Wert und ihre Bedeutung. *Krechel*-Bonn.

Bragin: **Zur Frage der lokalen Wassermannschen Reaktion bei Syphilis.** Russki Westnik Dermatologia. 1925. Bd. III. Nr. 5.

Die Untersuchung des Reizserums von Sklerosen auf die Wa. R. ergab in 62 Fällen ein positives Resultat, und zwar 7—14 Tage vor Auftreten der positiven Wa.R. im Blut. In den ersten Tagen des Auftretens der Sklerose war die Reaktion negativ. *Arthur Jordan.*

May, Josi: **La réaction locale de Bordet-Wassermann sur la sérosité des chancres au point de vue de la clinique.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 8—9.

Verf. hat ebenso wie *Prunell* sowie *Klauder* und *Volmer* eine Methode ausgearbeitet, die Wa. R. im Reizserum des Schankers zu prüfen. Er untersuchte 107 Fälle. Bei 25 Schankern, wo der Spirochätenbefund positiv war, war die Lokalreaktion 23mal positiv, 2mal schwach positiv. Die gleichzeitig angestellte Wa. R. im Blute war 15mal negativ, 2mal schwach positiv 6mal positiv. Bei 18 anderen Fällen, wo der Spirochätenbefund negativ

Digitized by Google

war, war die Lokalreaktion 6mal positiv, 12mal schwach positiv. Er kommt zu dem Resultat, daß die Lokalreaktion ein diagnostisches Hilfsmittel darstellt in den Fällen, wo der Spirochätennachweis negativ ist oder die Wa. R. im Blute negativ ausfällt. Bei wiederholtem positiven Ausfall der Lokalreaktion hält er eine Abortivbehandlung für angezeigt. Die Lokalreaktion wird einige Tage vor der Wa. R. im Blute positiv.

Zurhelle-Bonn.

Klopstock, F.: **Komplementadsorption durch Farbstoffe.** Beitrag zu den physikalisch-chemischen Grundlagen der Wassermannschen Reaktion. Kl. W. 1924. Nr. 32.

Zur Ergründung der Natur der Wa. R. wurden u. a. Versuche über die Komplementadsorption durch Farbstoffe und ihre Beeinflussung durch den Zusatz von Serum oder Lipoiden angestellt. Besonders niedrigdisperslösliche Farbstoffe wie das Paar Nachtblau-Kongorot erwiesen sich hierzu geeignet. Kuppelt man diese Farbstoffe mit Lipoiden, ohne daß zwischen ihnen spezifische Affinitäten bestehen, so vermögen die Farbstoffe noch in 10—50mal so großer Verdünnung als ohne die Kuppelung das Komplement zu adsorbieren. Genau entgegengesetzt wirkt die Lösung des Farbstoffes in Serum. Es tritt dadurch eine erhebliche Herabsetzung des Komplementbindungsvermögens ein. Kuppelt man das farbstoffbeladene Serum mit einem Lipoid, so heben sich beide Wirkungen, die Sensibilisierung durch das Lipoid und die Schutzkolloidwirkung des Serums, völlig auf. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Stefanini, G. B.: **Die Novokain-Formalinreaktion Costas bei Syphilis und ihr Verhalten gegenüber der Wassermann-Reaktion.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 1.

Costas Reaktion verläuft folgendermaßen: Man fügt zu $1\frac{1}{2}$ ccm 2 %iger Novokainlösung in physiolog. Kochsalzlösung im Reagenzglas 3 Tropfen einer 5 %igen Natriumzitratlösung. In diese Mischung läßt man 3 Tropfen Blut fallen, bewegt, um eine gleichmäßige Diffusion herzustellen, zentrifugiert bis zur Senkung der roten Blutkörperchen und fügt einen Tropfen Formalin hinzu; positive Reaktion — in 1—15 Min. — Bildung eines grauen Präzipitates in der unteren Hälfte des Reagenzgläschens, das das Aussehen einer Nubecola annimmt. (*Costa:* Soc. Lombarda die Scienze Med. a. Biol. 1924.)

Diese Reaktion ist, wie *Stefaninis* Versuche ergeben, auch bei der Syphilis vorhanden. Aber bei der Syphilis, auch bei der frischen Erkrankung und beim Vorhandensein von Symptomen braucht die Reaktion längere Zeit, als die anderen Beobachter annehmen, 15, 20 Min. und länger. Dieses Verhalten kann so erklärt werden, daß die Lues als eine Krankheit mit chronischem Verlaufe anzusehen ist. Die Novakain-Formalin-Reaktion wird ganz wesentlich durch die spezifische Behandlung beeinflußt; sie nimmt im Laufe der Behandlung an Intensität ab und erscheint verspätet. Die Beziehungen zur Wa. R. äußern sich dadurch, daß bei stark positiver Wa. R. eine deutliche *Costa*-Reaktion in 15– 20 Min. eintritt, bei negativer Wa. R. die *Costa*-Reaktion negativ ausfällt oder nur einen ganz leichten und ganz verspäteten Trübungsschleier ergibt.

Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Lode, A.: **Über die Verwendbarkeit des Rinderblutsystems für die Wassermannsche Reaktion.** D. W. 1924. Nr. 36.

Im Gegensatz zu den meisten Laboratorien wurde im Innsbrucker Hygienischen Institut zur Anstellung der Wa. R. statt des Hammelblutsystems das Rinderblutsystem benutzt, teilweise wegen der Unmöglichkeit, sich zu jeder Zeit frisches Hammelblut zu beschaffen. Daneben wurde in allen Fällen die D. M. ausgeführt. An einem großen Untersuchungsmaterial zeigte sich diese Modifikation der Originalmethode durchaus gleichwertig, teilweise sogar überlegen, besonders wenn mit Serumverdünnungen von 1: 10 — 1: 20 gearbeitet wird. Die genaue Technik ist im Original nachzulesen. *Krüger*-Charlottenburg.

Mariotti, E.: **Experimenteller Beitrag über den Mechanismus und den klinischen Wert der Wassermann-Reaktion.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2. S. 736.

Mariotti kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Wa.R. weist die Anwesenheit von Toxiglobulinen im Kreislauf nach; sie ist deswegen, auch bezüglich ihrer Intensität ein sicherer Hinweis auf eine syphilitische Infektion, wenn man jede andere Ursache für eine falsche Reaktion oder eine verwandte Reaktion ausschließen kann. Die negative Wa. R. gestattet die Existenz zirkulierender Toxiglobuline auszuschließen; sie gestattet nicht den Schluß, daß keine Syphilis vorliegt oder die Infektion geheilt ist, auch wenn die Reaktion nach einer provokatorischen Injektion negativ bleibt. 3. Das serodiagnostische Kriterium steht in direkter Beziehung zu der Intensität der Infektion und ist ein sicherer Führer für die spezifische Behandlung. Eine trotz intensiver Behandlung persistierende positive Wa.R. läßt an eine Lokalisation der Lues im Nervensystem und die geringe Wirksamkeit der ausgeführten Behandlung denken. 4. Der Wa.R. im Lumbalpunktat gestattet noch vor den klinischen Erscheinungen nervöse Lokalisationen der Lues festzustellen und eine Tabes und Paralyse von den anderen syphilitischen Erscheinungen des Rückenmarkes zu trennen.
Juliusberg-Braunschweig.

Baylis, A.: A. Sheplar und *V. Mac Neol:* **Gleichzeitige Vernes- und Wassermann-Untersuchungen bei Syphilis.** Arch. of Derm. 1924. H. 3.

Die Verfasser vergleichen 300 Seren nach Wa. R. und Vernes-Reaktion. Die komplizierte Apparatur für die Vernes-Untersuchung wird beschrieben und abgebildet. Die Wa. R. wird als die verläßlichere angesehen. Die Vernes-Reaktion bietet dagegen die Möglichkeit feinerer Differenzierung der Resultate und ist eine wertvolle Kontrolle der Wa. R.
Schreus-Bonn.

Ishii, O.: **Antigen zur Präzipitationsreaktion mit syphilitischem Serum.** Arch. of Derm. 1924. H. 2.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. *Schreus*-Bonn.

Keim, H., und *R. Kahn:* **Klinische Studien über die Kahnsche Reaktion für Syphilis (I. Diagnostischer Wert der Reaktion).** Arch. of Derm. 1924. H. 6.

Nach den Ergebnissen der Verfasser in 2600 Fällen ist die *Kahn*sche Reaktion etwas empfindlicher als die Wa. R. bei Lues I, III und kongenitalis, gleich empfindlich bei Lues II, latens und cerebrospinalis. Bei 1975 Wa. R. negativen Seren nur 3 unspezifische Resultate. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

Kilduffe, R.: **Die Haltbarkeit von getrocknetem Rinderherzmuskelpulver zur Bereitung von Antigenen für die Komplementablenkungsmethoden bei Syphilis (bes. für die Kolmersche Reaktion).** Arch. of Derm. 1924. H. 6.

In gut gekorkten Flaschen hält sich Herzmuskelpulver, ohne an Güte zur Herstellung von Extrakten zu verlieren. (Beobachtungszeit 11 Monate.)
Schreus-Bonn.

Kilduffe, R.: **Beziehung des natürlichen Hämolysins gegen Hammelblutkörperchen im menschlichen Serum zur Kolmerschen quantitativen Komplementablenkungsmethode für Syphilis.** Arch. of Derm. 1924. H. 6.

Bei hohem Gehalt des menschlichen Serums an Hämolysin gegen Hammelblutkörperchen können falsche negative Resultate bei der *Kolmer*schen Reaktion entstehen, selbst wenn genügend Syphilisreagine im Serum vorhanden sind. Durch Absorption der überflüssigen Hämolysine (*Kahn*, Journ. Lab. and Clin. Med. 6 : 4. Jan. 1921) wird die Genauigkeit der Reaktion erheblich gesteigert. *Schreus*-Bonn.

Groß, P.: **Serologische und klinische Beobachtungen bei Primäraffekten mit besonderer Berücksichtigung der Kaupschen Methode der Wassermannreaktion, sowie der Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi.** A. f. D. Bd. 136. S. 304.

Durch vergleichende Untersuchungen mit Luesleberextrakt und cholesteriniertem Rinderherzextrakt in der Originalmethode, oder mit konstant austitriertem Komplementüberschuß, sowie mit der *Kaup*schen Anordnung, ferner mit der *Sachs-Georgi*schen und *Hermann-Perutz*schen Flockungsreaktion konnte bei Lues latens und Spätstadium eine effektive Überlegenheit des Cholesterinextraktes festgestellt werden, während bei Sklerosen sich der alkoholische Luesleberextrakt als weitaus empfindlicher erwies. Dann und wann trat zwar auch das umgekehrte Verhältnis ein. Während der Behandlung sind häufige Serumkontrollen unerläßlich, da in der 4.—5. Woche nach der Infektion, trotz Salvarsaninjektionen, oft eine positive Schwankung beobachtet wird. Bei Frenularsklerosen muß man auf eine Frühreaktion gefaßt sein, während Sklerosen am Penisschaft, an der Glans und eventuell im Sulkus mit einer langen Inkubation einhergehen. Die Verfeinerung der serologischen Methoden gibt uns wahrscheinlich die Möglichkeit bezüglich Frühheilung prognostische Schlüsse zu ziehen. *Kellermann*-Bonn.

Sachs, H., A. Klopstock u. *T. Ohashi* (Inst. f. esp. Krebsforschung Heidelberg): **Neuere Versuche zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung.** K.l W. 1924. Nr. 30.

Zur Vermeidung der unspezifischen, reversiblen Frühflockungen bei der S. G.-R. empfiehlt sich die einzeitige, rasche Extraktverdünnung. Die danach auftretende Empfindlichkeitsminderung wird durch den Zusatz von Benzoeharz wieder aufgehoben. Die Cholesterinierung der Rinderherzextrakte wird beibehalten, zumal das Cholesterin die Löslichkeit des Harzes steigert. Die Spezifität ist nicht größer als bei der üblichen S. G.-R. Das Resultat ist rasch ablesbar und von der Temperatur ziemlich unabhängig. Es ist ratsam, höchstens 10 ccm Extraktverdünnung auf einmal herzustellen. Am Liquor ist die Methode noch nicht genügend erprobt.
Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Sachs, H., u. *A. Klopstock:* **Zur Methodik der Serodiagnostik der Syphilis mittels „Benzocholextrakten".** Kl. W. 1925. Nr. 12.

Die von den Verf. angegebene Benzoeharzlösung ist nur 2 Monate nach ihrer Herstellung gebrauchsfähig. Bei älterer Lösung kommen Spontanflockungen vor. Die Benzoeharzlösungen sind kühl aufzubewahren. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Koppel, A. (Dermat. Abt. Allerheiligenhospital Breslau): **Unsere Erfahrungen mit der neuen Ausflockungsreaktion, von Sachs, Klopstock und Ohashi.** Kl. W. 1925. Nr. 11.

In Ermangelung eines Schüttelapparates wurden die Reagiergläser abweichend von der Vorschrift mit der Hand geschüttelt. Es hat sich herausgestellt, daß bei dem Inaktivieren der Seren selbst kleinere Schwankungen der Temperatur zu vermeiden sind. Die neue Methode wurde an 3095 Seren unter Kontrolle durch mindestens zwei der nachbenannten Reaktionen geprüft: Original-Wassermann, *Stern*sche Modifikation der Wa. R., *Meinicke*sche Trübungsreaktion und alte *Sachs-Georgi*sche Reaktion. 1516mal wurden gleichzeitig 3 und 183mal gleichzeitig alle 4 genannten verschiedenen Reaktionen angestellt. Nur in 5,4% stimmte die neue S.-K.-O.-Reaktion mit den Kontrollen nicht überein. Bei Lues I und bei der Tabes war sie weniger häufig positiv als die Wa. R., dagegen zeigte sie bei genügend behandelten oder jahrelang symptomfreien Fällen eine größere Schärfe. 13mal, d. h. in 0,4%, war ein positiver Ausfall bei sicher Nichtluetischen zu verzeichnen, 10 mal versagte die Reaktion bei sicher feststehender Erkrankung. Wegen ihrer guten Ergebnisse empfiehlt sich die Einführung der neuen Reaktion in die Praxis, zumal sie eine Frühablesung nach einer Stunde gestattet und auch im Materialverbrauch äußerst ökonomisch ist. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Holländer, A.: **Nachprüfung der „Neueren Versuche von H. Sachs, A. Klopstock und T. Ohashi zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung".** D. W. 1924. Nr. 35.

Zur schnelleren Ablesung der S.-G.-Reaktion wird der cholesterinierte Rinderherzextrakt für die S.-G.-R. mit alkoholischer Benzoeharzlösung versetzt. Es kommt darauf an, daß die Extraktverdünnung schnell einzeitig hergestellt und dem Serum zugesetzt wird. Darauf werden die Gestelle mit den Reagenzgläsern 15—20 Minuten geschüttelt und ½ Stunde in den Brutschrank gesetzt. Die Feststellung der Flockenbildung erfolgt im Agglutinoskop. Die Schnellflockungsreaktion ergibt ähnliche Übereinstimmungen mit der Wa. R. wie die Originalmethode von *Sachs* und *Georgi*. In mehreren Fällen von Lues lat. ergab sie ein positives Ergebnis bei negativer Wa. R., ähnlich wie die M.-T.-R. Sie ist also auch nur als Ergänzungsreaktion zur Wa. R. zu benutzen. *Krüger*-Charlottenburg.

Epstein, E., u. *Fr. Paul:* **Über cholesterinfreie alkoholische Pferdeherzextrakte nach Meinicke.** Wien. kl. Wo. 1925. Nr. 24.

Die Arbeit ist in der Hauptsache eine Widerlegung der von *Klostermann* und *Weisbach* behaupteten Tatsache, daß sie durch Extraktion mit siedendem Petroläther aus getrocknetem Pferdeherzpulver ein konstantes Grundantigen zur Serodiagnostik der Syphilis hergestellt hätten. Wie die chemische Analyse ergibt, ist dieses Grundantigen wohl frei von Fett und Cholesterin, aber keineswegs frei von Phosphatiden. Vielmehr zeigten

Digitized by Google

die Analysenzahlen, daß das konstante Grundantigen mit dem von den Verf. schon früher angegebenen optimalen Originalpferdeherz-Ätherrest-extrakt nach *Meinicke* identisch ist. Der optimale *Meinecke*-Extrakt soll möglichst frei von Cholesterin sein, Beimengungen davon sind in den käuflichen Extrakten als Verunreinigungen aufzufassen. Cholesterin hat für das Zustandekommen der Präzipitationsreaktion nach *Meinickes* Originalmethode keine Bedeutung und wirkt auch bei der *Sachs-Georgi*-Reaktion nur im Sinne einer Verstärkung der Reaktion. Ebenso wird auf Grund von analytischen und theoretischen Überlegungen abgelehnt, daß die sich bei positivem Ausfall der Reaktion bildenden Flocken aus Lezithalbumin bestehen. *Krüger*-Charlottenburg.

Untersteiner, R.: **Weitere Erfahrungen über die vereinfachte Meinickesche Trübungsreaktion.** D. W. 1924. Nr. 36.

Bei der Untersuchung von 1700 Seren ergab sich eine Übereinstimmung der Wa. R. mit der M.-T.-R. in 97% der Fälle. Die Reaktionsbreite der M.-T.-R. ist breiter als die der Wa. R. und zeigt nur selten unspezifische Reaktionen. Gearbeitet wurde nach der Originalmethode von *Meinicke* mit 2 Extrakten. Bei Seren, die nach 4 Stunden eine Trübung zeigten, wurde nach 8 und 24 Stunden der Grad der Flockung als endgültiges Ergebnis abgelesen. Schwach positive Seren gaben öfter mit 0,1 ccm Serum und 1 ccm Extraktverdünnung eine stärker positive Reaktion als mit 0,2 ccm Serum. Stärkere Reduktion der Serummenge führt zu unspezifischen Reaktionen. *Krüger*-Charlottenburg.

Starobinsky, A., et *L. Weyl:* **La réaction de Meinicke.** Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 8—9.

Vergleichende Untersuchungen zwischen Wa. R. und *Meinicke*-Reaktion (D. M.). *Zurhelle*-Bonn.

Dohnal, P.: **Zur Methodik der Meinicke-Mikroreaktion (zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Reaktionsbedingungen der M.-T.-R.).** D. W. 1925. Nr. 10 und 11.

Die Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet.
Sergeois-Charlottenburg.

Ulcus Molle.

Schiller, R.: **Zur Frage der Verbreitung des weichen Schankers.** A. f. D. 1924. Bd. 146. H. 3.

Die Ausbreitung des weichen Schankers geht, wie aus den Statistiken des Kriegslazaretts IV Brüssel während der Kriegsjahre 1917—1918 hervorgeht, Hand in Hand mit den äußeren Bedingungen der verminderten Reinlichkeit (Seifenmangel, schwierige Überwachung der geheimen Prostitution infolge mangelhafter Straßenbeleuchtung). Bei rasch wiederkehrenden guten hygienischen Verhältnissen nach dem Kriege seltenes Vorkommen des weichen Schankers. *Krechel*-Bonn.

Schwerin, Paul: **Die Behandlung des Ulcus serpiginosum mit Pyrogallussäure.** Kl. W. 1924. Nr. 36.

Ein 5 Monate alter phagedänischer Schanker wurde täglich mit 2—60%iger Pyrogallussäure behandelt, unter Novokainanästhesie der

Digitized by Google

Geschwürsfläche bei den höheren Konzentrationen. Bildete sich ein dicker Schorf, so wurde auf einige Tage reiner Perubalsam aufgetragen. Daneben täglich Injektionen von 0,001—1 mg Tuberkulin als unspezifischer Reiztherapie. Überhäutung in 5 Wochen. Ein Ikterus, für den auch eine kurz vorher durchgemachte Salvarsankur verantwortlich gemacht werden kann, verschwand bald trotz Weiterbehandlung mit Pyrogallus.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Viggo Genner: **Sur le traitement des ulcères phagédéniques des pays chauds.** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 12.

G. hatte während eines 2 jährigen Aufenthaltes in Holländisch-Indien Gelegenheit, ungefähr 200 Fälle von *Ulcus tropicum* zu sehen, als dessen Charakteristika er angibt: Schmerzhaftigkeit, Fötor, Neigung zu Blutungen mit Sitz am unteren Drittel des Unterschenkels oder am Fuß. Als Spezifikum bewährte sich nur Lokalbehandlung mit Jodoform, während er von intravenösen Injektionen von 914 keine so regelmäßigen Erfolge sah.

Zurhelle-Bonn.

Gonorrhöe.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Remenovsky (Wien): **Zur Frage der gonorrhöischen Lymphangitis.** A. f. D. Bd. 146. S. 415—426.

Bei 2 Ehegatten trat 3 Tage nach der Infektion eine heftige Perilymphangitis auf; beim Manne vom koronaren Lymphwurzelgeflecht proximalwärts über den Dorsalstrang fortschreitend zur Leiste, bei der Frau Schwellung des Urethralwulstes, der Klitorisgegend und Lymphstrangbildung bis zur Leiste. Da der Krankheitsverlauf sich trotzdem als relativ gutartig erwies, so nimmt Verf. nicht eine Steigerung der Virulenz schlechthin an, sondern nur eine erhöhte Fähigkeit des betreffenden Stammes zur Wucherung in den Lymphbahnen, eine „lymphotrope" Form der Gonokokken.

Krechel-Bonn.

Winterfield Scott Pugh: **Cutaneus Complications of Gonnorhoea.** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 9.

Bei einer 24 jährigen Patientin handelt es sich um eine lokale Infektion — Abszeßbildung an der Innenseite der linken Brust —, welche durch wiederholt ausgeführten Coitus inter mammas hervorgerufen wurde, bei einem 5 jährigen Kinde um eine wahrscheinlich metastatische Infektion — pustulöses Exanthem an den Innenseiten beider Oberschenkel. Mikroskopisch positiver Gonokokkenbefund. Beide Patienten haben eine Genitalgonorrhöe.

Schmitz-Bonn.

Murcro, G.: **Klinischer Beitrag zur Arthritis gonorrhoica infantilis.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Mitteilung zweier Fälle von Vulvovaginitis gonorrhoica, ein 4- und ein 2 jähriges Mädchen betreffend. Bei Fall I entstand eine gonorrhoische Arthritis des Kniegelenks, bei Fall II eine solche des Fußgelenkes. Bei dem zweiten Fall wurden in der Aspirationsflüssigkeit aus der Schwellung Gonokokken mikroskopisch nachgewiesen. Heilung ohne Ankylose.

Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Tommasi, L.: **Einige Befunde bei einem Fall von Lymphogranuloma venereum.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Tommasi teilt einen Fall von Lymphogranuloma venereum bei gleichzeitig bestehender Gonorrhöe mit. In den Ausstrichen des Drüseneiters fand er Körperchen, die denen ähnelten, die *Gamna* (Presse Med. 1924) in gefärbten Schnitten gefunden hatte; diese Körperchen, durch ihr verschiedenes Lichtbrechungsvermögen und den Kontrast mit dem sie umgebenden helleren Hofe erkennbar, fanden sich in vielen Zellen, großen und mittleren Mononuklearen und Polynukleären und auch hier und da extrazellulär; sie waren so groß wie große Kokken und auch vereinzelt noch größer. Sie hatten rundliche und leicht ovale Form. Amöben wurden nicht gefunden. Nach Färbungen ließen sich diese Körperchen nicht wiederfinden. In denselben Präparaten fanden sich intrazelluläre Diplokokken welche *T.* nach ihrem färberischen Verhalten (gram-negativ) für Gonokokken hält. *Juliusberg*-Braunschweig.

Strominger, L.: **Perinephritische Gonokokkenphlegmone (Phlegmon perinéphrétique gonococcique).** Journ. d. urol. Bd. 17. H. 3. S. 139.

21 jähriger junger Mann, der seit 16 Wochen wegen Blennorrhöe in Behandlung steht. Seit einigen Tagen Schüttelfrost und heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend. Im Urethralsekret intra- und extrazellulär gelagerte Gonokokken. Nach Lumbalanästhesie wurde die rechte Niere freigelegt, und es zeigte sich in der Tiefe eine große Phlegmone. Mikroskopische Untersuchung des Eiters ergab intrazellulär gelagerte Gonokokken, die Kultur verlief ebenfalls positiv. Wundversorgung, Abheilung in 25 Tagen. Die Metastasierung erfolgt auf dem Blut- oder Lymphwege. Die Zahl dieser Fälle ist gering. Bei den meisten Fällen bleibt die Niere selbst unversehrt. *Krechel*-Bonn.

Almkvist, Joh.: **Über Abscessus ad anum gonnorrhoicus und Drüsenkomplikation der Rektalgonorrhöe.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Bei den Arbeiten über Rektalgonorrhöe wird von einzelnen Autoren der Analabszeß als häufige Komplikation erwähnt, dagegen berichten andere niemals über ein solches Vorkommnis. *Almkvist* schließt sich der Meinung der ersteren an und gibt 4 Krankengeschichten an, bei denen unter denselben Symptomen in der Gegend des Anus bei bestehender Rektalgonorrhöe Abszesse auftraten, in deren Eiter tinktoriell und kulturell Gonokokken nachgewiesen wurden. Diese periproktitischen Infiltrate entstehen analog den periurethralen Infiltraten infolge Eindringens der Gonokokken in die *Lieberkühn*schen Drüsen oder durch Übergreifen eines periglandulären Prozesses von gonorrhöisch erkrankten benachbarten Organen (Prostata, Vesiculae seminales, *Cowper*schen Drüsen und Uterus). Wie sich in den *Bartholini*schen Drüsen infolge Einwanderns von Bakterien durch den Ausführungsgang Abszesse bilden können, ohne daß eine Genitalgonorrhöe besteht, so muß man annehmen, daß im Rektum ähnliche Verhältnisse vorliegen können, besonders bei seinem Bakterienreichtum. Meist enthalten solche nicht gonorrhöischen Abszesse einen stinkenden, fäkulent riechenden Eiter. *Krüger*-Charlottenburg.

Wohlstein, E.: **Zur Symptomatologie der chronischen Prostatitis und Spermatozystitis mit Bemerkungen über prophylaktische Massage und periodische Behandlung der Prostata.** D. W. 1925, S. 7.

Digitized by Google

Dem Verf. gelang es, die Begleiterscheinungen einer Prostatitis, wie ausstrahlende Schmerzen, Darmstörungen und nervöse Störungen durch Massage der Prostata sehr schnell zu bessern. Dagegen erweist sich die Prostatitis selbst hartnäckiger und ist nur selten durch einen Behandlungszyklus zu heilen. Nach einer Behandlung von 2—4 Monaten schaltet der Verf. 1—2 monatliche, später 3, 4—6 monatliche Pausen ein. Prophylaktisch empfiehlt er bei jeder akuten Urethritis anterior am Ende der 2. Woche, auch wenn keine Anzeichen einer Prostaterkrankung vorhanden sind, zu massieren, wodurch eine Erkrankung verhütet wird.

Weinstock-Charlottenburg.

Hogge-Lüttich, *A.*: **Die Urethro-Prostatitiden (Les urêthro-prostatides).** Journal d'Urologie. Bd. 17. Nr. 3.

Einleitend kurze Schilderung der Anatomie des männlichen Urogenitals. Einteilung in nichtblennorrhöische und blennorrhöische Urethro-Prostatitiden. Erstere können verschiedenen Ursprungs sein: a) traumatische (reizende Injektionen, Fremdkörper, Steine, Parasiten), b) neoplastische, c) diathetische (Diabetes, Arthritismus, Kachexie), d) aseptische (Nachweis der Bakterien durch die Kultur, manchmal Vorläufer einer Tuberkulose), e) tuberkulöse (selten primär, meist sekundäre nach Blasen- oder Nierentuberkulose). Blennorrhöe: Verlauf, Diagnosenstellung. Prophylaxe: innerhalb 6 Stunden post coitum Injektionen mit Kal. perm. oder Hydrargyr. oxcyanat. 1,0/4000,0. Bei Frauen genügt nach dem Urinlassen gründliche Waschung der äußeren Genitale und eine Irrigatorspülung ohne zu starken Druck mit den genannten Lösungen in etwas stärkerer Konzentration 1,0 : 1000,0. Abortivbehandlung ist möglich, wenn die entzündlichen Erscheinungen gering sind und der Ausfluß erst seit 36 Stunden besteht; in solchen Fällen *Janet*sche Spülungen mit Kal. perm. 1 : 4000,0 und wiederholte Injektionen mit warmen Protargol-, Argyrol- oder Argentlösungen. Sind die Vorbedingungen jedoch nicht gegeben, so kommt nur in Frage die Heilbehandlung. Handelt es sich um eine Anterior, so kommen Spülungen und Injektionen zur Anwendung, welch letztere der zuerst sorgfältig unterwiesene Kranke selbst vornehmen kann. In den allermeisten Fällen kommt es jedoch zur Ausbildung einer Posterior und damit fast immer zu einer Prostatitis. Im akuten Stadium ist jede lokale Behandlung zu unterlassen, für Regelung des Stuhlganges zu sorgen und durch innerliche Mittel wie Opium und Belladonna-Suppositorium beruhigend und schmerzstillend zu wirken. Sind die akuten Erscheinungen abgeklungen, dann vorsichtiger Beginn mit Spülungen und Injektionen. Nach Aussetzen der Behandlung Provokation mittels Injektionen von Argentumlösungen, Alkohol, ferner Sondendehnungen, wiederholte Untersuchungen von Fäden, Anlegen einer Kultur des Spermas, Urethroskopie mit Pinselung der noch erkrankten Stellen mit $MgSO_4$ oder 1—5% Argent. nitr.-Lösung. *Krechel*-Bonn.

Hogge, *A.*, Lüttich: **Die Urethro-Prostatitiden** (Fortsetzung und Schluß) **(Les uréthro-prostatites).** Journal d'Urologie. Bd. 17. H. 4.

Ist die erste Urinportion stark trüb, so wird der Gonokokkenbefund meist immer positiv ausfallen. Bei Vorhandensein von einzelnen Fäden im Urin ist der entzündliche Prozeß mehr an einzelnen Punkten lokalisiert, während bei allgemeiner starker Urintrübung mit einem Ausdehnen der Entzündung auf größere Flächen zu rechnen ist. Patienten mit Morgentropfen sind stets auf eine Prostatitis zu untersuchen. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

Ipsen, C.: **Über Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der Gonokokken.** D. W. 1924. Nr. 36 und 37.

Nach Eingehen auf ältere Arbeiten, die sich hauptsächlich mit der Zusammensetzung der verschiedenen Nährböden und den Schwierigkeiten der Beschaffung geeigneten Materials für die Bereitung beschäftigen, berichtete Verf. über seine Versuche aus an Wäschestücken angetrockneten Eitermassen noch nach längerer Zeit morphologisch und tinktoriell Gonokokken hauptsächlich für forensische Zwecke darzustellen. Durch Aufquellung des angetrockneten Eiters mit einem mit Salzsäure schwach angesäuerten Wasser wird Material für die *Gram*sche Färbung gewonnen. Kulturell lassen sich aus Eitertropfen aus der Wäche nach $^3/_4$ Stunden Gonokokken nicht mehr nachweisen. Dagegen gelingt es aus gonokokkenhaltigen Eiter, wenn er in Brunnenwasser oder in feuchten Schwämmen aufgefangen wird, noch nach 62 Stunden, Gonokokken in Reinkultur zu züchten. Die Gonokokken sind also besonders empfindlich gegen Eintrocknung. *Krüger*-Charlottenburg.

Gnocchi, L.: **Die Komplementablenkung bei Gonorrhöe.** Giorn. ital. d. mal. ven. 1925. H. 2.

Gnocchi kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Komplementablenkungsreaktion bei Gonorrhöe ist hochgradig spezifisch; 2. als diagnostisches Kriterium erwies sie sich als sehr nützlich und steht in direkter Beziehung zur Ausbreitung des infektiösen Prozesses. Sie ist größer bei Komplikationen und Lokalisationen in Organen, entfernt vom primären Herd, geringer bei frischen und nur auf die Urethra beschränkten Formen. 49% positiv bei gonorrhöisch akuten Urethritiden; 74% bei subakuten und chronisch gonorrhöischen Urethritiden; 87% positiv bei Orchoepididymitis; 75% bei Prostatitis; 68% bei akuten und chronischen Metritiden und Endometritiden; 80% bei Salpingitiden; 92% bei Arthritiden; 3. sie ist in den ersten 10 Tagen nach der Infektion immer negativ; 4. zwecks Diagnose der Heilung ausgeführt, ergab sie bei etwa 100% Negativität nach der Heilung akuter und subkutaner, nur auf die Urethra des Mannes beschränkter Formen etwa 40 Tage lang, 80% bei der Frau und etwa 2 Monate lang. Bei verschiedenen Komplikationen und Lokalisationen war sie bei 45% etwa $2^1/_2$ Monate nach der Heilung negativ; 5. die intravenös gegebenen antigonorrhöischen Vakzinen beeinflussen fast immer die Komplementfixation wahrscheinlich durch die größere Produktion in Zirkulation gesetzter Antikörper.

Juliusberg-Braunschweig.

Gonorrhöe: Therapie.

Kropp, E.: **Zur Behandlung der Gonorrhöe mit Auto- oder Frischvakzine.** D. W. 1925. Nr. 8.

Für die Behandlung mit Autovakzine oder Frischvakzine kommen nur die Komplikationen der Gonorrhöe im Verein mit der Lokaltherapie in Betracht. Hierbei erwies sich die Autovakzine, die durch Kultivierung der Gonokokken auf dem *Levinthal*schen Kochblutagar und nachfolgender Abschwemmung hergestellt wurde, der käuflichen Gonokokkenvakzine überlegen, bei der die abgetöteten Gonokokkenleiber größtenteils schon der Autolyse anheimgefallen sind. Verf. wählte zur Vermeidung zu starker

Digitized by Google

Fieberreaktionen die intramuskuläre Applikationsform und injizierte zu Beginn 50 Millionen Keime, steigend bis etwa 300 oder 500 Millionen, in einem Abstand von 4—5 Tagen, je nach dem Ausfall der Fieberreaktionen. Bei schweren gonorrhöischen Erkrankungen begannen sie mit 20—26 Millionen eventuell noch kleineren Dosen. Durchschnittlich stieg die Temperatur bis 38°. Es gelang, mit dieser Therapie die Behandlungsdauer der komplizierten Gonorrhöe merklich herabzumindern.

Weinstock-Charlottenburg.

Pellicioni, A.: **Über die Wirkung von Gonokokkenvakzinen bei Gonorrhöe.** Act. derm. ven. Bd. 6. H. 1.

Die käuflichen polyvalenten Gonokokkenvakzinen, untersucht wurde hauptsächlich Altarthigon, zeigen bei unkomplizierten Gonorrhoeen keinen Einfluß auf den Heilungsverlauf. Auch provokatorisch treten nicht in allen Fällen, trotz Auftretens einer Allgemeinreaktion, lokale Reaktionen auf. Ein deutlicher Unterschied zwischen der intramuskulären und intravenösen Anwendungsweise war nicht feststellbar, bei vorsichtiger Anfangsdosierung wurden auch intravenös Dosen bis 5,0 Altarthigon gut vertragen. Bei gonorrhoischen Komplikationen war die Wirkung auch nicht regelmäßig und eindeutig. Es hängt dies wohl hauptsächlich mit der geringen Haltbarkeit der Gonokokken in der Aufschwemmung zusammen, da die Vakzinen nach Auflösung der Bakterien bedeutend an therapeutischer Wirksamkeit verlieren. Wieweit das „Arthigon nach verbessertem Verfahren", das die Gonokokken in einer 40%igen Urotropinlösung aufgeschwemmt erhält, diesen Anforderungen entspricht, ist noch genauer zu untersuchen. Die Untersuchung im Dunkelfeld ergab auch nur wenige gut erhaltene einzelne Diplokokken, dagegen häufig zu Klumpen geballte Zelltrümmer, denen manchmal einzelne Diplokokken dicht anlagen.

Krüger-Charlottenburg.

Heymann, Arnold: **Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhöe.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 19. H. 5.

Verf. hat mit Arthigon, das nach verbessertem Verfahren hergestellt ist (die polyvalente Gonokokkenkultur wird statt durch Erwärmung mittels einer 40%igen Urotropinlösung abgetötet), in Fällen, in denen die übliche Behandlung im Stich ließ, zusammen mit der bis dahin wirkungslosen Behandlung die Gonokokken völlig zum Verschwinden gebracht.

Pürckhauer-Dresden.

Saigrajeff, M. A. (Moskau): **Autohämotherapien bei gonorrhöischen Erkrankungen.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 14. H. 5.

Die Autohämotherapie ist eine unschädliche und schmerzlose Methode; sie vereinigt in sich hinsichtlich der klinischen Wirkung die Autosero-, die Autovakzino- und die Autoproteinotherapie. Es fehlt in der Regel die lokale, Temperatur und Herdreaktion. Die wirksame Anfangsdosis beträgt 3—5 ccm, das Intervall soll 2—4 Tage sein. Es ist gleichgültig, an welcher Körperstelle die Injektion ausgeführt wird. Die ersten 2 Injektionen erhöhen die Leukozytenzahl um 85%. Die Autohämotherapie ist von anhaltender Wirkung und setzt bei Epididymitiden die Zeit, während der der Kranke das Bett zu hüten hat, bis auf 25 Stunden herab.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Zieler, Karl (Würzburg): **Die allgemeinen Grundlagen der modernen Behandlung des Trippers.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 19. H. 1.

Auf einem Fortbildungskursus in Bad Brückenau besprach Verf. in kurzem Rahmen dieses Thema. Er wies hin auf die Krankheitserkennung der Gonorrhöe, die örtliche Behandlung, die Bedeutung der Gonorrhöeimpfstoffe und der unspezifischen Reizkörper, die Abortivbehandlung. Zur Erteilung der Heiratserlaubnis muß exakteste Untersuchung aller Organe, wo Gonokokken eventuell noch vorhanden sein können, stattfinden unter Anwendung der Reizverfahren. Die Heilung des Trippers sowohl beim Mann wie bei der Frau ist fast in jedem Falle möglich bei sachgemäßer Behandlung und Untersuchung, wenn auch im allgemeinen die Behandlung bei der Frau mühevoller und von längerer Dauer ist.

Pürckhauer-Dresden.

Balog, Ladislaus (Berlin): **Die Behandlung der Gonorrhöe des Mannes.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 19. H. 4.

Verf. verwirft die „schulmäßige" Therapie der Gonorrhöe. Er fordert vor dem Einsetzen der Therapie die „topische" Diagnose im Sinne *Pickers*, d. h. die Feststellung der höchstgelegenen Stelle, wohin die Gonokokken bereits gelangt sind. *Nach Verf. sind die Adnexe meistens schon infiziert bei Eintritt des Patienten in die Behandlung.* Die Gonorrhoea anterior ist die Krankheit der *Littre*schen Drüsen, die sogenannte „Posterior" die Krankheit der Vorsteherdrüse bezüglich der Samenblasen. Wichtig sind systematische Temperaturmessungen. Verf. legt großen Wert auf das Ausdrücken und Ausmassieren aller drüsigen Organe gleich bei Beginn der Erkrankung. Bei klarer II. und III. Portion soll immer die *Donne*sche Eiterprobe angestellt werden, um eine beginnende Adnexerkrankung aufzudecken, möglichst vor der klinischen Manifestierung. Verf. will mit seiner Behandlungsmethode bei frischen Gonorrhöen weder Komplikationen, noch postgonorrhöische Katarrhe, noch Rezidive nach der Behandlung gesehen haben. *Pürckhauer*-Dresden.

Ostwald, E.: **Zur Reargonbehandlung der Gonorrhöe.** D. W. 1924. Nr. 46.

Das Reargon wird meist reizlos von den Schleimhäuten vertragen, bei ganz frischen Fällen ist es wirkungsvoller als die bisherigen Antigonorrhoica. Bei der Gonorrhöe posterior und den Adnexerkrankungen bedeutet auch das Reargon keinen wesentlichen Fortschritt; unangenehm ist die Beschmutzung der Wäsche. *Krüger*-Charlottenburg.

Levi, J.: **Das Reargon bei der Behandlung der gonorrhöischen Urethritis.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Levi kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Das Reargon unterscheidet sich von den bekannten Antigonorrhoicis dadurch, daß es antiseptische, antiphlogistische und analgetische Eigenschaften vereinigt. Darum kann es auch bei den akutesten Fällen von Gonorrhöe Verwendung finden, insbesondere bei abortiven Kuren; 2. bei frischen, nicht komplizierten Fällen bringt es schnell die Gonokokken zum Schwinden, läßt die Sekretion schnell aufhören und ruft so schnelle Besserung hervor, daß der Prozeß auf die anterior beschränkt bleibt. Es ist aber notwendig, um Rezidive zu vermeiden, die Behandlung wenigstens 2 Wochen nach Schwund der Gonokokken fortzusetzen; 3. das Reargon kann bei Fällen

Digitized by Google

Anwendung finden, bei denen andere Medikamente ohne Erfolg gebraucht wurden; 4. allerdings nur selten kann das Reargon zu entzündlichen Erscheinungen in Urethra und Lymphgefäßen Anlaß geben.

Juliusberg-Braunschweig.

Gaviati: **Das Reargon bei der Behandlung der Gonorrhöe.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 2.

Nach *Gaviati* besitzen wir im Reargon ein Mittel, welches auch bei frischen Urethritiden eine sofortige Behandlung gestattet mit der großen Wahrscheinlichkeit, in kurzer Zeit ein Schwinden der Sekretion und der Schmerzen zu erzielen. Nur ein größeres Material kann uns Sicherheit darüber geben, ob wir durch das Reargon in allen Fällen Komplikationen vermeiden können, wofür die Fälle *Gaviatis* mit großer Wahrscheinlichkeit sprechen. Das Reargon bedeutet einen wahren Fortschritt für die Gonorrhöetherapie, allerdings nicht einen so großen und umstürzlerischen, wie manche Autoren wollen. *Juliusberg*-Braunschweig.

Sauerbrey: **Ein Beitrag zur Behandlung der Gonorrhöe des Mannes mit Argentozystol.** D. W. 1924. Nr. 46.

Argentozystol (Tosse) ist ein Silbereiweißpräparat in Verbindung mit Orthodioxobenzol mit einem Silbergehalt von 8,5%. Angewandt wurde es in ¾—1½%iger Lösung in allen Stadien der Gonorrhöe; es wurde 5mal für 3 Minuten injiziert. Die Injektionen wurden in allen Fällen gut vertragen. In den Ergebnissen konnten keine Besonderheiten festgestellt werden; chronische Fälle scheinen mit diesem Präparat schneller ihre Gonokokken zu verlieren. *Krüger*-Charlottenburg.

Rajka, E. (Budapest): **Über die Behandlung der akuten Gonorrhöe mit Azykal.** Ztschr. f. Urol. Bd. 19. H. 6.

Verf. hat gleichgute Resultate mit diesem neuen Antigonorrhoicum wie *Bruck* gehabt. Die vollständige Genesung dauerte im Durchschnitt 29,2 Tage. Das schon in großer Verdünnung 1 : 10 000 Gonokokken abtötende Azykal hat außerdem den großen Vorteil, daß es farb- und geruchlos ist, unzersetzlich auch auf starke Lichteinwirkung hin und keine Flecken in der Wäsche hinterläßt. *Pürckhauer*-Dresden.

Redewill, F. H., and *J. E. Rotter:* **Mercurochrome — *220* Soluble in genito-urinary diseases.** Journ. Am. med. Ass. 1925. Nr. 25.

Bei gonorrhoischen Urethritiden, Nebenhodenentzündungen, Prostatitiden und Samenblasenentzündungen hat sich Merkurochrome gut bewährt. *Klein*-Bonn.

Roucayrol: **Behandlung der gonorrhoischen Samenblasenentzündungen mit Diathermie. (Traitement des vésiculites gonococciques par la diathermie.)** Journ. d'Urol. Bd. 18. Nr. 6.

Die Diathermie leistet bei einer so hartnäckigen und gefährlichen Erkrankung der Samenblasen wie die Gonorrhöe sehr gute Dienste. Von 14 Fällen wurden 4 ausschließlich mit Diathermie behandelt, während die übrigen 10 der sonst üblichen Therapie (Massage, Vakzine oder Autovakzine) unterzogen wurden. Die Zahl der Sitzungen betrug 4—15 bei einer Temperatur von ca. 45°. Wird die Urethralelektrode nicht vertragen, so findet die Rektalsonde Verwendung. Am Schlusse der Behandlung wird wiederholte Spermakultur gefordert. *Krechel*-Bonn.

Digitized by Google

Marselos, V. J. (Athen): **Eine neue Therapie gonorrhöischer Harnröhrenstrikturen.** Ztschr. f. Urol. Bd. 19. H. 6.

Unter der Bezeichnung: „Diathermische Dilatation" vereinigt Verf. die fibrolytische Energie der Diathermie einerseits mit der progressiven Dilatation andererseits.

Diese Methode kann bei allen Strikturen, auch den haarförmigen angewendet werden, so daß die Operation entfällt. Rasche Schmerzlinderung, Dauerfolge. Evtl. bestehende gonorrhöische Urethritis wird zugleich mit ausgeheilt. *Pürckhauer*-Dresden.

Salomon, Rud.: **Der vaginale Fluor und seine Therapie.** K. W. 1924. Nr. 29.

Nachdem die in dem Handbuch von *Halban-Seitz*, Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 3, von *v. Jaschke* vorgetragene Lehre vom vaginalen Fluor auseinandergesetzt worden ist, fordert *S.* eine biologische Scheidendesinfektion als Grundlage in dem Sinne, daß die schädlichen Keime vernichtet, die zur normalen Scheidenflora gehörenden Mikrobien aber hochgezüchtet werden. Hierzu dienen ihm halbprozentige tägliche vaginale Milchsäurespülungen oder das Einbringen von wöchentlich je 2 Bazillosantabletten in die Scheide, das Verf. bald durch Kolikulturen, die aus dem Stuhl der Patientin gezüchtet wurden, ersetzte. Schließlich fand *S.*, daß die Einführung einiger Kubikzentimeter sauber gewonnener, entrahmter Milch, die einige Stunden gestanden hat, gleichfalls nach 1—2 Tagen eine Umstimmung der Flora herbeiführt. Natürlich wird die sorgfältige Beachtung extragenitaler Fluorursachen, die ja bekannt sind, hierdurch nicht überflüssig. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Kruspe, M. (Äußere Abt. Stadtkrkh. Dresden-Friedrichstadt): **Zur Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica der kleinen Mädchen. Bemerkungen zur gleichnamigen Arbeit des Herrn Dr. Müller, Düsseldorf.** Kl. W. 1923. Nr. 20; 1924. Nr. 31.

Verf. hat wie *Müller* das Gonargin zur Unterstützung der äußeren Behandlung zweimal wöchentlich intramuskulär angewandt, aber bei genauerer Sekretkontrolle nur einmal unter 15 Kindern eine dazu noch fragliche Heilung erzielt. Verf. verlangt bei der Untersuchung des Ausflusses die Beachtung folgender Regeln: 8 tägiges Aussetzen der Behandlung, einwöchiges Herumgehen, intrakutane Reizung mit Caseosan, Negativbleiben des Ausflusses bei alle 2 Tage erfolgender Sekretuntersuchung. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Müller, J.: **Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen Kruspes.** Kl. W. 1924. Nr. 31. S. 1404.

Die guten Erfolge zeitigt die Vakzinetherapie nur bei chronischen und vorbehandelten Gonorrhöen. Es ist möglich, daß *Kruspe* infolge falscher Indikationsstellung und Verwendung älteren und auf Gonokokkengehalt nicht geprüften Impfstoffes zu den schlechteren Resultaten gekommen ist. Da er neben der spezifischen Behandlung aber auch noch die Scheide chemisch behandelt hat, lassen sich seine Ergebnisse mit denen *Müllers* überhaupt nicht vergleichen. Die Zahl der geheilten Fälle hat sich im letzten Jahr noch von 21 auf 26 unter 28 Behandelten gehoben. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

R. Carriere-Dale, Stavanger: **Zur altägyptischen Medizin.** M. m. W. 1925, Nr. 31.

U. a. Angaben über die Behandlung der *Hypertrichiasis* (Ausreißen der Haare, darauf Einreiben der Stellen mit Eidechsen- oder anderem Tierblut), der *Verbrennungen* (Verwendung gebrannter Häute) und der *Alopecia areata* (Einreibung mit Igelstacheln, die in Fett verrieben sind). Die Alopecia areata wird zuerst im dritten Buch Mose, Kap. 13, beschrieben.

Tschuschke-Berlin.

F. Neufeld: **Über Immunisierung und Immunität.** Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1924. Heft 9.

Übersicht über die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten über örtliche Immunität und Immunisierung, Versuche mit lebenden und toten Impfstoffen, die Bedeutung der Quantität und der zeitlichen Folge der Impfungen, die Ursprungsstelle der Antikörper und die Beziehungen zwischen aktiver und passiver Immunität. *Tschuschke*-Berlin.

F. M. Peter-Hamburg: **Die Reaktion der Haut von Ekzemkranken gegen Kokken und deren Toxine.** Derm. Wo. 1925. Nr. 14.

Bei Ekzematikern gelingt es mit aus Ekzembläschen in Bouillon gezüchteten Kokkenkulturen, sowohl eigener wie fremder Stämme, akute artefizielle Dermatitiden und Follikulitiden, selbst an Stellen, die von den ursprünglichen Ekzemherden weit entfernt sind, zu erzeugen. Das wirksame Agens dieser Reaktion sind die von den Bakterien gebildeten Toxine, denn auch mit diesen allein lassen sie sich hervorrufen. Erklärt werden diese Erscheinungen durch die Vorstellung, daß die Kokken und deren Toxine zu einer Allergie der Haut der Ekzematiker führen, und daß diese daher sensibilisiert ist. *Krüger*-Sagan.

F. Walter-Krakau: **Eitererreger und Hautallergie im chronischen Ekzem.** Derm. Wo. 1925. Nr. 27.

Die Ursache des Ekzems wurde von *Unna* in Mikroorganismen gesehen. Später hat *Rajka* versucht nachzuweisen, ob sich bei Anwesenheit von Mikroorganismen auf der Haut Antikörper bilden, die sich durch allergische Reaktionen nachweisen lassen. Verf. hat nun versucht, mit Autovakzinen und der *Delbetschen* Vakzine „Propidon" Allergie nachzuweisen. Er konnte dieselben nachweisen bei Fällen von eitriger Infektion (Impetigo, Furunkulosis, Folliculitis, Derm. herpetiformis *Duhring*). Dagegen war eine allergische Reaktion bei allen untersuchten Fällen von chronischem Ekzem nicht nachzuweisen. Die Eitererreger, welche in Ekzemherden gefunden werden, rufen im Organismus keine Veränderung im Sinne der Entwicklung eines allergischen Zustandes hervor; sie bedeuten also auch nicht den einzigen und hauptsächlichsten Faktor in der Ätiologie des Ekzems. *Krüger*-Sagan.

Leopold Pulvermacher-Berlin: **Beziehungen der endokrinen Drüsen zur Haut.** Kl. W. 1924. Nr. 40 und 41.

Zum wesentlichen Teil in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 25. März und 13. Mai 1924 vorgetragen und in den Sitzungsberichten dieser Zeitschrift bereits veröffentlicht. *Tschuschke*-Berlin.

Digitized by Google

K. Hoesch, Mediz. Klinik Erlangen: **Zur Magnesiumwirkung.** M. m. W. 1924, Nr. 48.

Außer bei spastischer Obstipation und Asthma bronchiale wird bei starker *Schweißsekretion* die subkutane Einverleibung von 5 ccm einer 25 %igen Magnesiumsulfatlösung empfohlen. *Tschuschke*-Berlin.

Sigwald Bommer (Univ.-Hautklinik Heidelberg): **Neutralsalzreaktionen an der Haut.** Kl. W. 1924, Nr. 39.

Die Chloride des Na, K, Ca und Mg wurden in blutisotonischer Konzentration intrakutan injiziert. Die dadurch erzeugte „funktionelle Dermoreaktion" war für jedes dieser Salze charakteristisch: Gefäßerweiterung bei $MgCl_2$, Entquellung und Gefäßverengung bei $CaCl_2$, Schmerzbildung und auf das engste Injektionsgebiet beschränkt bleibende Vasodilatation beim KCl, rein mechanische geringfügige Reizung durch die NaCl-Lösung. Da alle Salze in dem Cl dasselbe Anion haben, ist anzunehmen, daß das betreffende Kation allein den Charakter der Reaktion bestimmt. Bei der Kombination je zweier Salze hoben sich Ca und K zum Teil auf, während sich Mg und K gegenseitig verstärkten. Das brennende Gefühl bei frischen Wunden und bei beginnenden akuten Hautentzündungen erklärt sich durch einen Austritt eines Teiles der K aus den Hautzellen, deren Membran infolge der Entzündung durchlässig geworden ist. *Tschuschke*-Berlin.

Török, Lehner und *Urban:* **Über Veränderungen der Reaktion der Haut nach wiederholten Einwirkungen auf dieselbe Hautstelle.** Krankheitsforschung. Bd. 1. H. 5.

Wiederholte Einwirkungen bestimmter Substanzen auf die Haut zeigen, daß kleinste Mengen urtikariogener Substanzen wiederholt intrakutan eingespritzt bei den ersten 2—3 Injektionen eine Steigerung des Quaddelödems und des dieses umgebenden hyperämischen Hofes, nach weiteren Injektionen plötzlich eine Abnahme der Erscheinungen zeigen. Das gleiche An- und Abschwellen der Exsudation und Hyperämie läßt sich auch nach Quaddelbildung durch mechanische Einwirkungen feststellen. Die durch Temperatureinwirkungen oder Faradisation verursachte kongestive Hyperämie, die durch intrakutane Adrenalineinspritzungen oder durch Kälte verursachte Anämie, die durch chemische Substanzen erzeugten Hautentzündungen zeigen gleiches Verhalten. Diese Über- bzw. Unterempfindlichkeit der wiederholt behandelten Hautstellen ist aber nicht spezifisch. Intrakutane Einspritzung von Eigenblutserum ruft Quaddelbildung hervor mit Steigerung und Abnahme der Entzündung. Eigenblut hat diese Eigenschaft nicht. Vorhergehende einmalige Injektion von Blut, gewaschenen Blutzellen oder 4 % Oxyhämoglobin vermindern das Quaddelödem der nachher erfolgten Injektion von Morphium und Histamin sowie die Anämie nach Adrenalin in starkem Maße. Die quaddelvermindernde Wirkung des Blutes ist auf das Hämoglobin zu beziehen. Die Flüssigkeit einer gesteigerten Quaddel ruft eine Quaddel größeren Umfangs hervor als die einer reduzierten Quaddel entnommene Flüssigkeit. Die sehr eingehende Arbeit enthält noch viele zum kurzen Referat ungeeignete Einzelheiten. *Memmesheimer*-Bonn.

J. Sellei-Budapest: **Über das Jucken.** Derm. Wo. 1925. Nr. 22.

Während man früher annahm, daß die Nervenleitung für Schmerz und Juckreiz auf gleichen Bahnen stattfindet, glaubt man heute, diese

Digitized by Google

Bahnen trennen zu können. Das Jucken wird aus dem Reiz der freien Nervenendigungen der Hautkapillaren (Unna) hergeleitet, dagegen entsteht das Schmerzgefühl in den freien Nervenendigungen des Stratum spinosum und Stratum papillare. Der Juckreiz soll also durch das autonome Nervensystem geleitet werden und der Schmerz durch die sensiblen zerebrospinalen Nerven. Meist entsteht das Jucken durch irgendeine toxische Substanz, die von außen oder innen auf die Haut wirkt. Als Beweis für die Theorie der Leitung des Juckreizes wird angeführt, daß der Juckreiz bestehen bleibt trotz Anästhesie mit Kokain, und daß die Symphatektomie oft juckreizstillend wirkt. Am meisten für sich hat folgende Theorie: Das aus äußeren Ursachen hergeleitete Jucken ist die Wirkung der auf die sensiblen Nervenendigungen sich offenbarenden Reizung, wobei eine Weiterverbreitung der Reizwirkung auch auf die freien Nervenendigungen der Kapillaren eintritt. Das aus inneren Ursachen entstehende Jucken ist die Reizwirkung der Haut-Kapillarnervenendigungen. *Krüger*-Sagan.

Leven-Elberfeld: **Erblichkeit des Papillarliniensystems und Erbgleichheit der Eineier.** Kl. W. 1924. Nr. 40.

Nicht nur die größeren, auch die kleineren Züge der Papillarlinien sind erblich bedingt, da der *Siemens*sche und *Wilder*sche Dualismus einer Erblichkeit der großen Züge und der Nichterblichkeit der „Minutiae" absurd ist. Also auch nach diesen beiden Autoren kann ein erblicher Charakter bei zwei Eineiern verschieden ausfallen. Aus der nicht völligen Übereinstimmung der Muttermäler ist daher nicht auf ihre nichterbliche Entstehung zu schließen. Wie die normalen Assymmetrien der Einzelindividuen durch ein Zusammenwirken der Wachstumstendenzen und postembryonalen Inanspruchnahme entstehen, so entsteht auch bei sicheren Eineiern das differente Auftreten der Nävi. Die *Siemens*schen Schlußfolgerungen treffen aber nur dann in ihrem ganzen Umfange zu, wenn die völlige Gleichheit der Erbmasse eineiiger Zwillinge vorausgesetzt werden könnte. *Tschuschke*-Berlin.

Th. Preininger-Debreczen: **Über die diagnostische Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit roter Blutkörperchen in der Dermatologie.** D. W. 1925. Nr. 21.

Gearbeitet wurde nach der Originalmethode von *Fahreus*. Die an anderen Stellen gefundene Senkungsgeschwindigkeit bei florider Syphilis wurde bestätigt. Bei Lues I und Lues II latens war keine eindeutige Erhöhung festzustellen. In der Dermatologie ist mit der Senkungsgeschwindigkeit zu diagnostischen Zwecken nicht viel anzufangen, da sie kaum mit der einzelnen Dermatose ursächlich in Zusammenhang steht, sondern abhängig ist von der Ausbreitung und Intensität derselben. *Krüger*-Sagan.

A. Paldrock-Dorpat: **Der Leukozytensturz bei Leprösen.** Derm. Wo. 1925. Nr. 27.

Nach intrakutanen Injektionen kommt es bei Hautgesunden nach kurzer Zeit zu einem Leukozytensturz. Hautkranke, deren Dermatose eine größere Ausdehnung angenommen hat, zeigen diese Reaktion nicht, sondern im Gegenteil eine paradoxe Reaktion (Leukozytenvermehrung). Mit CO_2-Schnee konnte Verf. dieselben Erscheinungen hervorrufen. Lepröse, bei denen die Krankheit noch keine zu große Ausdehnung angenommen hatte, reagierten wie Hautgesunde; dagegen war bei großer Ausdehnung

Digitized by Google

und langer Dauer der Erkrankung die Reaktion paradox. Durch Nastinkuren und häufige Behandlung der tuberösen Stellen mit CO_2Schneegelang es auch in solchen Fällen, wieder den normalen Leukozytensturz hervorzurufen. Diese Tatsache wird als ein Zeichen für die Gesundung des Hautorgans aufgefaßt. *Krüger*-Sagan.

L. Török und *E. Rajka*-Budapest: **Über den Einfluß der kongestiven Hyperämie und der Stauung auf die Quaddelbildung.** Derm. Wo. 1925. Nr. 28.

Wärme und kongestive Hyperämie durch Reiben und leichte Senfölpinselung erzeugt, ist imstande, die Entstehung von Quaddeln hinauszuschieben oder ihren Umfang zu verkleinern. Einen ähnlichen Effekt ruft auch vorübergehende Stauung und vollständige Unterbindung des arteriellen Zuflusses hervor. Neben dem schnellen Abtransport der quaddelbildenden Substanzen durch die Hyperämie, kommt wohl auch noch die reichlichere Zufuhr von Oxygen dazu, das die Gefäßwände abdichtet. *Krüger*-Sagan.

Leonhard Leven-Elberfeld: **Zur Nävusätiologie.** Kl. W. 1925. Nr. 24.

Siemens gibt als Korrelationskoeffizienten für die Nävi die Zahl $0{,}4 \pm 0{,}13$ an. Die Nachprüfung ergibt aber $0{,}82 \pm 0{,}05$. Dies bedeutet unter Zugrundelegung der *Lenz*schen Korrelationszahlen, daß die Nävi zu mehr als 90 % durch die Erbmasse bedingt sind. Berücksichtigt man noch, daß bei Eineiern wohl eine hochgradige Ähnlichkeit, aber nie eine völlige Übereinstimmung aller Merkmale besteht, so erhöht sich dieser Prozentsatz noch beträchtlich. Die Frage der Erblichkeit der Muttermäler ist also im Sinne der *Meirowsky*schen Theorie in positivem Sinne entschieden. *Tschuschke*-Berlin.

W. Spickernagel (Privatlaboratorium von Prof. *Meirowsky*-Köln): **Über ungleiches Haarpigment bei sicher eineiigen Zwillingen.** Kl. W. 1925. Nr. 24.

Der eine Zwilling hatte hellblondes, der andere dunkelblondes Haar. Es ist anzunehmen, daß während der ersten Spaltung die Erbanlagen für bestimmte Merkmale ungleich verteilt werden. Nach *Ludwig* ist die absolut gleichmäßige Verteilung ein äußerst selten eintretender Grenzfall. Es ist deshalb grundsätzlich falsch, lediglich aus dem unregelmäßigen Auftreten von Muttermälern oder der Linkshändigkeit bei Eineiern zu schließen, daß diese Merkmale nicht vererbbar, sondern paratypisch bedingt sind. *Tschuschke*-Berlin.

G. Puppe und *F. Pietrusky*-Breslau: **Die Selbstbeschädigungen bei Gefangenen.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1924. Heft 9.

Übersicht, die u. a. Selbstbeschädigungen an Haut und Genitalien umfaßt. *Tschuschke*-Berlin.

Koelsch: Landesgewerbearzt München: **Gewerbepathologie der Haut.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1924. Heft 9.

Übersicht mit Literaturnachweisen. *Tschuschke*-Berlin.

N. Anitschkow-Petersburg: **Zur Frage der Verteilung intravenös eingeführter Kolloidsubstanzen im Organismus.** Kl. W. 1924. Nr. 38.

Intravenös eingeführte Kolloidsubstanzen lagern sich zuerst in den Zellen des retikulo-endothelialen Systems ab, gehen durch die Kapillar-

Digitized by Google

wände ins Bindegewebe oder an die Oberfläche der Bindegewebsfasern der größeren Gefäße oder werden, aber nur zum kleinsten Teil, durch die Nieren ausgeschieden. Dieser Zustand dauert so lange, bis die Substanz aus der Blutbahn verschwunden ist. Es setzt dann eine langsam vor sich gehende sekundäre Wanderung der eingeführten Stoffe aus den Bindegewebslagern und den Gefäßwänden in die Blutbahn ein, aus der darauf die Elimination durch die Nieren erfolgt, während noch viel langsamer die Kolloidsubstanzen in den histiozytären und retikulo-endothelialen Zellen in körniger Form ausgeschieden werden. Durch mit der intravenösen Applikation zeitlich zusammenfallende Wärmeapplikation von 45—52° wird eine Anhäufung der Stoffe an der betreffenden Hautstelle und in den darunter liegenden tieferen Gewebsteilen erreicht. Vielleicht ist es durch lokale Wärmeapplikation auch möglich, in der Blutbahn kreisende schädliche Substanzen an bestimmten Stellen des Bindegewebes zu fixieren und zu vernichten. *Tschuschke*-Berlin.

Herm. Rein (Physiol. Inst. Freiburg i. Br.): **Perkutane Elektrosmose oder Iontophorese?** Kl. W. 1925. Nr. 33.

Die zulässige Grenze der Stromdichte ist an der Anode bei Verwendung alkoholischer Lösungen 1,2, an der Kathode 0,5 Milliampère pro Quadratzentimeter. Als Kathode dient ein Handbad von 1%iger NaCl-Lösung, als Anode Zinkblech, da bei Verwendung von Blei Elektrodenmaterial in die Lösungen und die Haut übergeht. Bei den mit den gebräuchlichen örtlichen Betäubungsmitteln angestellten Versuchen zeigte sich eine lokal sehr wechselnde Empfänglichkeit der Haut, die in erster Linie von dem Reichtum an Haarfolilkeln abhängt. Je stärker das Leitvermögen einer Lösung ist, desto kürzer ist die durch sie hervorgebrachte Anästhesie. Auflösungen des Anästhetikums in 20%iger Rohrzuckerlösung waren 3 mal, solche in 80%igem Alkohol 4—5 mal so lange wirksam wie wässerige Solutionen. Reizung der Haut durch Säuren statt durch Alkohol verhinderte die Vertaubung. In Farbstoffversuchen erwies sich nicht die verhornte Epidermis, sondern das Stratum Malpighi als der Hauptschutzwall gegen chemische Angriffe. Wird diese komplizierte Membran durch mechanische Einflüsse verletzt, so ist eine elektrosmotische Anästhesie völlig unmöglich. Alle diese Tatsachen sprechen dafür, daß es sich bei den geschilderten Vertaubungsvorgängen nicht um iontophoretische, wie *Wirz* annimmt, sondern um elektrosmotische Erscheinungen handelt. Der Ausdruck „Iontophorese" ist daher zu ersetzen. Er führt zu der falschen Annahme, daß nur weitgehend dissoziierte Mittel zur elektrischen Applikation geeignet sind, während gerade Nichtelektrolyte und Elektrolyte in solchen Lösungsmitteln, die nur eine geringe Dissoziierung gestatten, für die Methode in Betracht kommen, die die Inkorporation anästhesierender und dermatologischer Medikamente ohne jede subjektive Empfindung und Infektionsgefahr zuläßt. *Tschuschke*-Berlin.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

H. W. Siemens (Hautkl. München): **Über Heftpflasterdermatitis.** M. m. W. 1925. Nr. 32.

Beschreibung dreier Fälle, die längere Zeit beobachtet werden konnten und an denen Reizprüfungen mit den Bestandteilen des Dammarharzes

Digitized by Google

und anderen Dermatitis erzeugenden Substanzen vorgenommen wurden. Die Dammarolsäure, deren Säurezahl mit 20—30 etwa 5—6 mal kleiner als die des wenig reizenden Kolophoniums und Ammoniakums ist, ist toxisch nur sehr wenig wirksam, dagegen kommt dem Dammaroresen eine starke Reizwirkung zu. Funktionsprüfungen nach einem Vierteljahr ergaben bei einem Patienten eine deutliche Verstärkung, in einem anderen Fall eine ebenso augenfällige Abnahme der Heftigkeit der Reaktion. Jeder 150. Kranke hat eine Überempfindlichkeit gegenüber den harzhaltigen Heftpflastern, so daß es sich empfiehlt, *nur* harz- und terpentinfreie *Kaut*schukpflaster zu verwenden, wie ein solches z. B. im Helfoplast vorliegt. *Tschuschke*-Berlin.

E. Galewsky-Dresden: **Hautentzündungen nach Ersatzstoffen.** Kl. W. 1924. Nr. 39.

Übersicht über die durch Schmieröle, Farben, Lacke, Schellackersatz, Hutleder, Siegellack, Streichholzschachteln, Tetralin, mit Ursol gefärbtes Pelzwerk und Strümpfe, Haarfärbemittel und schweflige Salze enthaltenden Zellstoff provozierten Dermatitiden. Behandlung bei Nässen mit leicht adstringierenden Lösungen, wie 0,25—0,5%igem Resorzin, Borwasser, essigsaurer Tonerde, bei trockener Haut mit Zinköl, Zinkpaste oder Trockenpinselungen, denen bei Juckreiz ein wenig Tumenol oder Lenigallol zugesetzt werden kann. *Tschuschke*-Berlin.

A. Buschke und *Helene Ollendorf* (Hautabt. Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin): **Über Ursolekzem.** Kl. W. 1925. Nr. 24.

Beschreibung eines Falles, ausgehend von einem Ziegenfell-Pelzkragen, der mit Paraphenylendiamin gefärbt war. An der Patientin wurden zahlreiche Reizversuche angestellt. Es ist anzunehmen, daß die Ekzemsensibilisierung einen anaphylaktischen Charakter hat, weil die Dauer der Inkubation bei dem zweiten Anfall von zwei auf einen Tag abgenommen hat. Mit der Entfernung vom Primärherd nahm die Intensität der Reizungen stark ab, so daß es genügt, als den Träger der Überempfindlichkeit die Zelle anzunehmen, und die vaskuläre Theorie abzulehnen ist. Die Topographie der Reizbarkeit der Haut gegenüber Chemikalien ist bei dem einzelnen Individuum bei verschiedenen Agentien und zu verschiedenen Zeiten so sehr verschieden, daß eine experimentelle Festlegung allgemein gültiger Gesetze schwer möglich sein wird. *Tschuschke*-Berlin.

E. Brill-Jena: **Ekzem als Folge einer Unfallneurose.** Derm. Wo. 1925. Nr. 16.

Bei einem Pat. entwickelten sich im Anschluß an einen Unfall, bei dem er einen Fall auf die Magengegend tat, typische neurotische Magenbeschwerden, die sich mit der Zeit immer mehr steigerten. Nach 1¾ Jahren entstand in der linken Oberbauchgegend ein krustöses nässendes Ekzem, das auf die Magengegend beschränkt blieb. Diese Partien waren auch ausgesprochen hyperalgetisch. Mit Besserung der Magenbeschwerden unter narkotischen Mitteln heilte auch das Ekzem unter der üblichen Therapie in kurzer Zeit ab. Das Zustandekommen des Ekzems in der Oberbauchgegend ist wohl in Zusammenhang mit den nach dem Unfall entstandenen Magenbeschwerden zu bringen. Ähnlich den *Head*schen hyperalgetischen Zonen ist das Ekzem durch Reizung der sensiblen Bahnen über das Rückenmark entstanden und indirekt als Unfallfolge anzusehen. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

A. Schnabel-Berlin: **Über die Encephalitis epidemica.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1924. Heft 10.

Im wesentlichen eine Übersicht über die in den letzten zwei Jahren erschienenen Arbeiten über die Beziehungen des *Herpesvirus* zur Encephalitis epidemica. *Tschuschke*-Berlin.

R. Schneider-München: **Über das Herpesvirus und herpetische Augenerkrankungen.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1924. Heft 11.

Übersichtsreferat über die 1923 und 1924 erschienenen Arbeiten. *Tschuschke*-Berlin.

Laurentier, Ch.: **Über generalisierten Zoster und seine gangränösen Formen** (mit Bemerkungen über Toxikodermien durch Zyanamid). Ann. de Derm. et de Syph. 1915. Nr. 2.

Beschreibung eines Falles von generalisiertem Zoster, wie *de Amicis, Colombini, Nobl* ihn beschrieben haben (im Gegensatz zu multiplem Zoster mit aberrierten Bläschen). Die gangränöse Erkrankung trat bei einem Arbeiter auf, nachdem er 5 Wochen in einer Zyanamidfabrik gearbeitet hatte. Diese Substanz vermag neben Herz-, Lungen- und nervösen Störungen Erythema und Ödeme hervorzurufen. *Zurhelle*-Bonn.

Malherbe, H.: **Hyperkeratotischer Lichen corneus mit Erythrodermie, Lichen planus, Lichen der Mundschleimhaut.** Ann. de Derm et de Syph. 1925. Nr. 2

Beispiel einer nicht so ganz seltenen Kombination von Lichen corneus mit Hyperkeratose und Erythrodermie mit Lichen ruber planus der Haut und Mundschleimhaut. *Zurhelle*-Bonn.

W. Richter-Berlin. Zu der Arbeit: **Eigenartige Dermatose bei Polyzythämie.** Derm. Wo. 1925. Nr. 29.

Prik und *Katznelson* (Nr. 5. 1925) haben bei einem Pat. mit Polyzythämie eine Affektion im Gesicht beschrieben, die klinisch große Ähnlichkeit mit Acne rosacea hatte, haben aber dafür den Namen: Acne urticata polycythaemica gewählt, weil diese Erkrankung erst nach Beseitigung der Polyzythämie zur Heilung kam. Es wird ein ähnlicher Fall beschrieben, der aber als Acne rosacea angesprochen wird. Auch dieser Erkrankung liegt ebenfalls eine endokrine Störung wie der Polyzythämie zugrunde, und daher ist ein Krankheitsbild sui generis dafür nicht anzuerkennen. Auch in diesem Falle besserte sich die Dermatose bei Besserung des Blutbildes. *Krüger*-Sagan.

Freund, Emanuele: **Über einen Fall von Erythema tertiarium Fournier** (Erythème circiné *Brauman*). Giorn. ital. di Dermatol. 1925. H. 4. S. 1248.

Die 65 jährige Patientin *Freunds* hatte einige Jahre nach ihrer Verheiratung im 20. Jahre eine Syphilis akquiriert. Sie hatte nie eine allgemeine Behandlung durchgemacht. Sie wies bei negativer Wa.R. eine vor allem im Gesicht und am Rücken lokalisierte Hauterkrankung auf, die in vieler Hinsicht dem Erythema migrans ähnelte. Eine genauere Analyse der Hauterscheinungen ließ die Diagnose eines Erythema tertiarium *Fournier* stellen, die auch in der guten Wirkung einer Jod- und Quecksilberbehandlung ihre Bestätigung fand. *Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

J. Schütz-Frankfurt a. M.: **Über Helminthen bei Hautkrankheiten nnd ihre Behandlung.** Derm. Wo. 1925. Nr. 26.

Verf. konnte mehrere Hautkrankheiten (Acne rosacea, Acne varioliformis, pemphigoide Hauterkrankung, Strophulus) beobachten, die im Zusammenhang mit Askariden und Oxyuren standen. Am besten hat sich ihm dagegen intern Thymol bewährt. *Krüger*-Sagan.

Oudry, Ch.: **Anläßlich eines zosterartig angeordneten Naevus depigmentosus: Ist der Melanoblast etwas anderes als eine Nervenzelle?** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 4.

Im Anschluß an einen Fall von Melanodermie mit Naevus depigmentosus im Bereiche des Nervus IX wirft Verf. die Frage auf, ob die Melanoblasten vom Typus der *Langerhans*schen Zellen nicht differenzierte echte Nervenendigungen darstellen und die systematisierten Naevi depigmentosi die Folge des Fehlens oder der Zerstörung dieser Zellformen sind. *Zurhelle*-Bonn.

Verrotti, G.: **Über eine eigenartige achromische Varietät des Lichen an unbedeckten Körperteilen.** Giorn. ital. di Dermatol. 1925. H. 4.

An der Hand von 5 Fällen beschreibt *Verrotti* eine eigenartige Hauterkrankung, auf die schon vorher *Tuccio* und *Martinotti* (Giorn. ital. 1911 und 1923) die Aufmerksamkeit lenkten. Diese Erkrankung ist folgendermaßen charakterisiert: 1. Sie ist an unbedeckten Teilen (Handrücken, Seitenteile des Gesichtes und Halses) beiderseits symmetrisch und zosterartig lokalisiert; sie erregt subjektive Störungen, welche krisenartig auftreten; sie entwickelt sich besonders im Frühjahr und Sommer. 2. Sie besteht aus miliaren Papeln, welche durch ekzentrischen Fortschritt oder Konfluenz der Einzelelemente sich zu flachen, rundlichen Papeln von 4—6 mm Durchmesser (lentikulär, nummulär) von rosa bis weißopaker Farbe und fester Konsistenz vergrößern; die Oberfläche bewahrt die Hautfelderung; an den Hautporen adhärente Schuppen. 3. Die regressiven Phasen beginnen mit einer zentralen Depression der Papeln, so daß Ringform entsteht und Pigmentation, welche mit der weißopaken Farbe des peripheren Ringes kontrastiert; die Heilung erfolgt ohne Bildung eines sklerotischen Gewebes oder Atrophie, sondern mit völliger Restitutio ad integrum. 4. Die Einzelherde bestehen mehrere Wochen, aber auch mehrere Monate; bei einzelnen Fällen traten ohne erkennbare Ursache mehrere Rezidive auf. 5. Die Heilung läßt sich durch innere Arsenbehandlung und die Anwendung äußerer keratolytischer Mittel (Teer, Schwefel, Salizylsäure) beschleunigen. 6. Die Verwandtschaft der histologischen Veränderungen mit denen des Lichen und die Koexistenz von typischen Lichenpapeln mitten zwischen den charakteristischen Papeln der Hauterkrankung lassen daran denken, daß der klinische Typus eine Varietät des Lichen darstellt, für die vorderhand die Bezeichnung: *Lichen planus achromicus der unbedeckten Teile* vorgeschlagen wird. *Juliusberg*-Braunschweig.

L. M. Pautrier: **Beitrag zum Studium der anormalen Lichenifikationen. Die hypertrophische oder Riesenlichenifikation.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 2.

Eingehende Schilderung der hypertrophischen oder Riesenlichenifikation, die an gewissen Stellen mit dünner, locker dem Unterhautfettgewebe aufliegender und leicht verschieblicher Haut am Skrotum, den großen

Digitized by Google

Schamlippen, den Leistenbeugen, dem Ansatz der Oberschenkel, den Hüften und den Achselhöhlen vorkommt und zur Verwechslung mit Mycosis fungoides und Epitheliom führen kann. Histologische Abbildungen der enormen Akanthose mit Hyperkeratose, der Gefäßvermehrung und erweiterung, der perivaskulären Infiltrate (aus Plasmozyten und eosinophilen Zellen). Stellenweise besteht auch Ödem. Hier und da Endothelschwellung. *Zurhelle*-Bonn.

P. Noël: **Ein Fall von juxta-artikulären Knoten bei einer Europäerin.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 3.

Die aus Pondichéry stammende Publikation bezeichnet das Vorkommen der Erkrankung bei Europäern als selten. (*Jeanselme* veröffentlichte 10 Fälle.) In der Anamnese langdauernder Aufenthalt in Nordafrika. Es liegt bei der Patientin wahrscheinlich Syphilis vor. Unter Behandlung mit Novarsenolbenzol fast völliger Rückgang.

Zurhelle-Bonn.

Balzer, F.: **Beitrag zum Studium des sog. Ceratoma (auch Keratodermia) punctiforme oder miliare und des diffusen Ceratoma palmare et plantare mit miliaren Keratomen.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 4.

Nach ausführlicher Literaturübersicht und Schilderung von zwei eigenen Fällen kommt *B.* zu folgenden Schlüssen: Das punktförmige oder miliare Keratom oder Pseudokeratom kann auf einer scheinbar gesunden Haut zur Beobachtung kommen, entwickelt sich aber besonders im Laufe eines Ceratoma palm. et plant. diffus, meist hereditär, zuweilen aber auch anderer Art. Diese Keratomform ist mehrfach als Folge eines bläschenförmigen Prozesses aufgetreten, bei dem die Bläschen unter dem Bilde einer in der Epidermis gelegenen Hornpapel eintrockneten, deren Entfernung eine kleine Kraterbildung in der Epidermis erkennen ließ. Histologisch reicht die Erkrankung nicht über das Stratum lucidum, wo sie eine umschriebene Hyperplasie darstellt, nach unten. Ätiologisch möchte Verf. das Leiden als eine durch Mikroorganismen bedingte Epidermitis ansprechen. *Zurhelle*-Bonn.

M. Hodara und *H. Behdjet*-Konstantinopel: **Ein seltener Fall von im Anschluß an benigne fibromatöse Tumoren aufgetretener Form von Acanthosis nigricans mit histologischer Untersuchung.** Derm. W. 1925. Nr. 17.

Vor 16 Jahren traten bei einem Patienten an Rücken, Bauchnabel und Gesäß mehrere gutartige fibromatöse Tumoren auf, an die sich später typische Effloreszenzen von Acanthosis nigricans anschließen. Trotz Operation sind die Tumoren wieder gewachsen und haben eine große Ausdehnung angenommen. Mikroskopisch finden sich an den Plaques der Acanthosis nigricans Akanthose und Hyperpigmentation der Stachelzellenschicht und Papillomatose des Papillarkörpers. Die Tumoren sind fibröser Natur, komprimieren stellenweise den Papillarkörper und die Epidermis und sind teilweise an der Oberfläche mit multiplen Komedonen bedeckt, die mikroskopisch in stark erweiterte Follikelscheiden eingekapselt sind.

Krüger-Sagan.

H. Haxthausen: **Prurigo Besnier.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 5.

Der Prurigo diathésique, den *E. Besnier* (1892) absonderte, ist bisher außer von französischen Autoren nur von *Rasch, Cedercreutz* und *Brack* näher gewürdigt worden. *H.* hat neue Beobachtungen an 38 Fällen (24 männlichen,

Digitized by Google

14 weiblichen Patienten) angestellt. Er hat sich alkoholische Extrakte von Enten-, Gänse- und Hühnerfedern, Pferdeschuppen, Pferde-, Rinder-, Katzen-, Hunde- und Menschenhaaren; Rind-, Schweine-, Enten-, Gänse-, Hühner- und Pferdefleisch; Kabeljau, Steinbutte, Hering, Hummer, Krabbe; Milch, Laktalbumin, Laktoglobulin, Eiereiweiß und Eigelb; Lattich, Spinat, Tomaten, Zitronen; Kartoffeln, Äpfeln; Roggen; Käse, Gerste, Hafer, Reis, Sommerlolch, Gurken herstellen lassen und damit Hautreaktionen (durch Skarifizierung) an 15 Fällen vorgenommen. 12 Fälle (= 80 %) haben eine oder mehrere positive Reaktionen gegeben; besonders stark reagierten die Fälle, welche mit Heuschnupfen oder Bronchialasthma kompliziert waren. Auf dem Wege dieser Hautreaktionen eröffnen sich therapeutische Möglichkeiten durch Fernhalten schädlicher Einflüsse. *Zurhelle*-Bonn.

E. Freund-Triest: **Dermatitis papillaris capillitii Kaposi oder Narbenbildung nach chronischer Eiterung.** Derm. W. 1925. Nr. 32.

Bei einem Patienten begann eine Affektion vor mehreren Jahren am Scheitel mit kleineren Knötchen; allmählich entwickelte sich auf dem Hinterkopf eine an Gehirnwindungen erinnernde Tumormasse. Auf Druck entleert sich aus zahlreichen kleinen Öffnungen flüssiger Eiter. Im Innern eines Knotens fand sich ein Büschel Haare. Nach mehreren Jahren kam der Patient, nachdem damals eine Röntgenbestrahlung vorgenommen war, wieder zur Beobachtung. Die gesamte früher erkrankt gewesene Kopfhaut ist vernarbt. Die Narben sind tief eingesunken und stellenweise mit dem Periost verwachsen. Zwischen den Narben zahlreiche Vertiefungen, aus denen sich auf Druck Komedonen ausquetschen lassen. Aus dem Endausgang läßt sich die Diagnose Dermatitis papillaris capillitii Kaposi ablehnen, nirgends findet sich Keloidbildung. Vielmehr scheint der Fall einem von *Köhler* in Nr. 5 beschriebenen Fall von „unterminierter" Narbenbildung am behaarten Kopf nach chronischer Eiterung" analog zu sein.

Krüger-Sagan.

Jos. Stangenberg-Bonn: **Ein Beitrag zur Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens.** Derm. W. 1925. Nr. 33.

Seit mehreren Monaten bestanden bei einem Patienten, der früher häufiger an Nackenfurunkeln gelitten hatte, auf dem Hinterkopfe zahlreiche ältere und frische Abszesse, die teils mit Eiter, teils mit atheromatösen Massen angefüllt waren. Manche Abszesse sind unter der Haut miteinander verbunden, zwischen ihnen sind Narben vorhanden. Der Fall ist wohl unter obiges von *Hoffmann* beschriebenes Krankheitsbild einzureihen. Unter Aolaninjektionen und örtlicher Behandlung mit Sulfoformöl nach Spaltung der akuten Abszesse wurde in zwei Monaten Heilung erzielt.

Krüger-Sagan.

M. Unna-Hamburg: **Über Hypotrichosis congenita hereditaria.** Derm. W. 1925. Nr. 32.

Es wurden 27 Fälle einer großen, weitverzweigten Familie beobachtet. Man kann 2 Typen dieser Erkrankung unterscheiden. Bei der einen besteht um die Pubertät vollkommene Kahlheit, bei der anderen erreicht das Haar zunächst eine Länge von 30—40 cm, und erst später beginnt der Haarausfall, um dann auch in völliger Haarlosigkeit zu enden. Die vorhandenen Haare sind dick, hart, pferdehaarähnlich und glanzlos. Zähne und Nägel sind völlig normal. Durch Zusammenstellung des Stammbaumes konnte festgestellt werden, daß die Krankheit dominant vererbt wird. Histologisch

Digitized by Google

fand sich eine starke Proliferation der Stachelschicht des Deck- und Haarbalgepithels, die dann allmählich zum Untergang der Haare und Haarbälge führt. *Krüger*-Sagan.

L. Leven-Elberfeld: **Kombination von Friedreichscher Ataxie und Haaranomalie.** Derm. W. 1925. Nr. 15.

Beschreibung eines Falles, bei dem neben den typischen Symptomen der *Friedreich*schen Ataxie sich krause, dünne, kurze und glanzlose Haare von blonder Farbe vorfanden, die *Lanugo*-Charakter zeigten. Verfasser macht darauf aufmerksam, mehr als bisher bei Erkrankungen des Zentralnervensystems auf Anomalien der Haut und deren Anhangsgebilde zu achten. In der Behaarung ist ein besonders feines Reagens auf konstitutionelle Anlagen vorhanden, das gewisse Schlüsse auf die ganze Persönlichkeit zuläßt. *Krüger*-Sagan.

M. Kaufmann-Wolf †-Berlin: **Über das regelmäßige Vorkommen von Demodex folliculorum in den Pusteln von Rosacea pustulosa.** Derm. W. 1925. Nr. 30.

Demodex folliculorum ist eine Milbe, die bei erwachsenen Menschen fast regelmäßig bei eingehender Untersuchung in den Follikeln der Lanugohaare an den seitlichen Partien des Gesichtes gefunden werden. Bei der Rosacea pustulosa konnten in dem Pustelinhalt regelmäßig Milben nachgewiesen werden. Eine Vermehrung der Milben in den Lanugohaaren der vorher genannten Stellen konnte bei diesen Pat. nicht festgestellt werden. Ob den Demodices eine unmittelbare pathogene Bedeutung zukommt, ist nicht zu entscheiden. *Krüger*-Sagan.

H. Fischer-Köln: **Zur Fox-Fordyceschen Krankheit.** Derm. W. 1925. Nr. 24.

Von dieser Erkrankung werden fast nur Frauen im mittleren Alter befallen; sie ist auf ganz bestimmte Stellen lokalisiert: Axillen, Gegend um die Mamillen, Pubes, Labia majora, Perineum und Nabel. Die Veränderungen sind gebunden an die Haarfollikel und die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen und äußern sich in einer Hyper+Parakeratose der Epithelschicht mit Wucherung der Retezapfen in die Tiefe. Um die Drüsen herum mehr oder minder starke Infiltrate. Man hat nach *Schiefferdecker* zwei Arten von Hautdrüsen zu unterscheiden, apokrine (a) und ekkrine (e) Drüsen; zwischen beiden besteht ein wesentlicher funktioneller und entwicklungsgeschichtlicher Unterschied. Die a-Drüsen entwickeln sich zusammen mit dem Haar, und sie wachsen aus dem Haarbalg heraus. Die e-Drüsen entstehen durch Einwachsen des Oberflächenepithels in die Tiefe. Während nun bei allen Säugetieren in der Hauptsache a-Drüsen vorhanden sind und nur an den unbehaarten Stellen sich e-Drüsen finden, hat der Mensch überall e-Drüsen und nur an den Lokalisationsstellen der Fox-Fordyceschen Krankheit a-Drüsen. Männer haben weniger a-Drüsen als Frauen, nur in der Axilla und perianal. Zwischen diesen a-Drüsen und den Sexualdrüsen scheint eine Relation zu bestehen. Zur Zeit der Pubertät tritt die Behaarung in diesen Gegenden auf, während der Menstruation Steigerung ihrer Absonderungen. *Krüger*-Sagan.

C. F. Hahn-Bremen: **Über Lupus acneiformis.** Derm. W. 1925. Nr. 33.

Beschreibung von 3 Fällen, bei denen im Gesicht, hauptsächlich an der Nase und den Wangen, Eiterpusteln und kleine Knötchen bestanden, die unter Narbenbildung abheilten. Die Knötchen waren sehr weich, es

Digitized by Google

ließ sich kaum Eiter exprimieren und auf Glasdruck zeigten sie einen gelbbraunen Farbenton. Der L. a. bildet wohl einen Übergang von dem Lupus zu den echten Tuberkuliden. Therapeutisch wird neben Licht und Röntgenbehandlung Kauterisation empfohlen. *Krüger*-Sagan.

L. Chatellier: **Lupus beim Säugling.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 4.

Bei einem 14 Monate alten Kinde war mit 7 Monaten ein lupöser Herd auf dem linken Vorderarm, 2 Monate später auf der rechten Wange und wieder einige Wochen später am rechten Nasenflügel entstanden.

Hutinel und *Jeanselme* sahen einen Lupus bei einem 5 Monate alten Kinde. *Jungmann* sah unter 838 Lupusfällen 7 im ersten Lebensjahre, 10 zu Beginn des zweiten Lebensjahres. 2,1 % hatten im ersten Jahr begonnen; 3,2 % vor dem 15. Monat. *Zurhelle*-Bonn.

F. M. Peter-Hamburg: **Über Chilblainlupus.** Derm. W. 1925. Nr. 20 und 21.

Das Krankheitsbild, das von *Hutchinson* aufgestellt wurde, ist schon viel umstritten gewesen. Später hat sich *Ehrmann* eingehender damit befaßt. Mit dem Lupus pernio besteht eine gewisse Ähnlichkeit, aber hier handelt es sich in der Hauptsache um Granulationsgeschwülste, die eine ähnliche Lokalisation zeigen können; aber die Zellinfiltration beherrscht das Bild, und trotz jahrelangen Bestehens kommt es zu keiner regressiven Metamorphose. Beim Chilblainlupus sind die einzelnen Effloreszenzen, zunächst Papeln, mit zyanotisch geröteter Umgebung, kleiner. Da die Veränderungen der subpapillaren Venen und Arterien im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen, kommt es dann bald zu nekrobiotischen Veränderungen der darübergelegenen Haut, die sich zu typischen, wie ausgestanzten Narben entwickeln. Durch diese Gefäßveränderungen wird auch die Lokalisation der Effloreszenzen erklärt, es werden bevorzugt Ellenbogen, Fingerknöchel, ulnare Kante der Hände und das Gesicht.

Es wird dann ein Fall beschrieben, der typische Effloreszenzen aufweist, deren histologische Untersuchung die Diagnose bestätigt. In der Anamnese der Pat. findet sich Phthisis pulmonum und große Neigung zu Frostbeulen. Die Ätiologie des Chilblainlupus ist wohl in einer Tuberkuloseinfektion zu erblicken, die zu einer Schädigung der Gefäße führt. Tritt in diesen dann dauernde Verlangsamung der Strömungsgeschwindigkeit und gar Stase ein, so genügt der alltägliche Kältereiz, um zu einer regressiven Veränderung der Haut zu führen. Therapeutisch werden neben Injektionen von Alttuberkulin lokale Pinselungen von 10 % alkoholischer Ichtyollösung empfohlen. *Krüger*-Sagan.

A. Keck und *Michalik*-München. **Untersuchungen über einen Tuberkelbazillenstamm aus der Lunge einer Patientin mit Boeckschem Sarkoid.** Derm. Wo. 1925. Nr. 12.

Bei einer Pat., bei der Impfung mit Hautstückchen ergebnislos verlaufen war, gelang es, aus der Lunge positive Impfresultate zu erzielen. Dabei stellte sich heraus, daß mit der Zahl der Überimpfungen der Bazillenstamm an Toxizität bedeutend zunahm und relativ schnell, ohne deutliche tuberkulöse Veränderungen zu erzeugen, zum Tode des Versuchstieres führte. Der Bazillenstamm gehörte zum Typus humanus. Der negative oder seltene Bazillenbefund in der Haut beim Sarkoid läßt vermuten, daß es sich in diesen Fällen um eine Infektion mit wenigen Bazillen mit hochgradiger Toxinbildung handelt. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

Caputo Vincenzo: **Die Lepra in Kalabrien, ein weiterer Fall von Lepra tuberosa.** Giorn. ital. di Dermatol. 1925. H. 4. S. 1198.

Mitteilung eines neuen Falles von tuberöser Lepra, der von *Baulù* (Sao Paolo) eingeschleppt ist. Es ist außerordentlich schwierig, alle Fälle in Kalabrien festzustellen, wo auch geeignete Plätze zur Unterbringung der Leprösen fehlen. Der Autor sucht die maßgebenden Stellen auf die Gefahren aufmerksam zu machen, die von den teilweise ulzerierten Fällen der Einwohnerschaft drohen. *Juliusberg*-Braunschweig.

L. Heß-Frankfurt a. M.: **Über einen Fall von Schleiferknötchen.** Derm. W. 1925. Nr. 30.

Bei einem Patienten, der seit 12 Jahren als Maschinenschleifer tätig ist, finden sich an den distalen Gelenken des Mittel-, Ring- und Kleinfingers erbsengroße, rundliche Knötchen, deren Zentrum etwas einzgeogen und bräunlichrot verfärbt ist, während die Randzonen glasig-transparent erscheinen. Histologisch war festzustellen: starke Hyperkeratose mit einzelnen akanthotischen Herden; ebenso starke Parakeratose und Verbreiterung des Stratum granulosum und papilläre und subpapilläre, größtenteils perivaskuläre Infiltrate, außerdem einfacher Schwund des im Bereich der Erkrankung liegenden elastischen Gewebes. *Krüger*-Sagan.

O. K. Scholl-Bochum: **Über einen Fall von Psoriasis arthropathica, kompliziert durch Akrodermatitis atrophicans.** Derm. W. 1925. Nr. 34.

Der Fall wurde beobachtet in der Poliklinik der Santa Casa in Sao Paulo. In Brasilien ist die Psoriasis äußerst selten. Bei dem Patienten waren die ersten Psoriasisplaques vor 8 Jahren aufgetreten und die ersten Gelenkveränderungen vor 4 Jahren im Anschluß an die Behandlung einer Hautleishmaniose gleichzeitig mit einer Generalisierung der Hautpsoriasis. Die Gelenkveränderungen sind jetzt so stark und betreffen fast alle Gelenke außer dem Kiefergelenk, daß der Patient ans Bett gefesselt ist. Intramuskuläre Schwefel-Guajakolinjektionen brachten keine Besserung der Gelenkveränderungen. *Krüger*-Sagan.

L. Sirota-Schitomir: **Über zwei klinisch beobachtete Sklerodermiefälle.** Derm. W. 1925. Nr. 34.

Beschreibung von 2 Fällen von zirkumskripter Sklerodermie am Abdomen, von denen bei dem einen Fall nach Injektionen von Calc. chlorat. zunächst eine wesentliche Verschlimmerung mit Auftreten von neuen Stellen auftrat. Erst auf Adrenalininjektionen erfolgte unter deutlich brauner Pigmentation eine Rückbildung der Herde. Im zweiten Falle war die Affektion aufgetreten im Anschluß an einen versuchten Raubüberfall auf den Patienten. *Krüger*-Sagan.

S. Heckscher-Hamburg: **Ein anthropologischer Beitrag zur Nävusfrage, besonders zur Frage des Vorkommens von Pigmentmälern, Lentigines und Epheliden bei Mischung verschiedener Rassentypen.** Derm. W. 1925. Nr. 17.

Verfasser hat eine große Reihe (500) von Menschen aus Norddeutschland auf Haarfarbe, Irisfarbe und Mammapigmentation untersucht und kommt zu der Überzeugung, daß diese Rasse eine Mischrasse ist. Da bei der Mischrasse nach Untersuchungen anderer Forscher in Australien besonders häufig Pigmentanomalien gefunden werden, so hat er seine Untersuchungen auch hierauf ausgedehnt. Dabei stellte sich heraus, daß 89,6 % der untersuchten Menschen Pigmentanomalien in Form von Epheliden, Lentigines, Pigmentflecken und Pigmentmäler aufweisen. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

M. Djoritch: **Generalisierte Neurofibromatosis.** Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 5.

Bericht über 2 Fälle von Morbus Recklinghausen mit Cutis laxa in seltenem Ausmaß: 40 jährige Frau (Cutis laxa der linken Halsseite und linken Rückenseite), 50 jähriger Mann (rechte Kopfhälfte und linke Brustseite). Vier photographische Abbildungen der monstruösen Bildungen.

Zurhelle-Bonn.

Hagena-Hamburg-Barmbeck: **Weitere Beiträge zur Kasuistik der multiplen Leiomyome der Haut.** Derm. W. 1925. Nr. 19.

Ein Patient hat seit seiner Kindheit am Rücken Knötchen bemerkt, die in der letzten Zeit nicht mehr gewachsen sind. Spontan waren sie nicht schmerzhaft, nur bei stärkerem Druck oder Schlag traten Schmerzen auf. Die Untersuchung ergab etwa 30 linsen- bis bohnengroße Knötchen in der Haut des linken unteren Schulterblattwinkels. Die Knötchen sind in der Kutis nicht verschiebbar, dagegen in der Subkutis. Histologisch bestanden sie in der Hauptsache aus glatter Muskulatur, mäßig Bindegewebe, vereinzelten Nervenfasern und Gefäßen. Interessant ist an dem Fall, daß ein Onkel des Patienten ebenfalls an der Stirn 8 erbsengroße Knötchen von derselben Beschaffenheit aufwies. Die multiplen Leiomyome sind als Erbanomalie aufzufassen; bösartige Entartung ist bei ihnen bisher nicht beobachtet worden. *Krüger*-Sagan.

W. Richter-Berlin: **Über ein Angiokeratom der Zunge.** Derm. W. 1925. Nr. 16.

Seit mehreren Jahren trat bei einer sonst gesunden Patientin an der Zunge ein Geschwür auf, das auf Pinselungen stets bald zuheilte. Allmählich bildete sich aber an der Stelle des Ulkus ein Tumor, der jetzt bei der Entfernung walnußgroß war. Die Oberfläche desselben war warzig und zeigte am Rande stecknadelkopfgroße, bläulich verfärbte Knötchen mit verhornter Oberfläche. Histologisch starke Erweiterung der Gefäße in der Papillarschicht und leichte Verhornung des Stratum malpighi.

Krüger-Sagan.

F. Benedek-Leipzig: **Leukokeratosis glandis penis verrucosa et simplex.** Derm. W. 1925. Nr. 31 u. 32.

Es werden 3 Fälle beschrieben, die alle wegen einer anderen Erkrankung den Arzt aufsuchten. Bei ihnen bestand eine angeborene oder vor langer Zeit erworbene Phimose. Auf der Glans penis und teilweise auch am inneren Blatt des Präputiums befinden sich kleine Herde von opaker Farbe, die sich derb anfühlen und sich auf Druck wie Pergamentpapier fälteln. In einem Fall war die Oberfläche mit vielen kleinen Wärzchen besetzt. Histologisch fanden sich in der Epidermis Akanthose, Para- und Hyperkeratose, im Rete Malpighi chronisch-entzündliches Infiltrat. In der Subkutis ebenfalls reichliches kleinzelliges Infiltrat, Bindegewebshyperplasie und viele erweiterte Gefäße. In einem Fall in der Subkutis keine Bindegewebshyperplasie, sondern eine ausgesprochene Sklerose. In allen Fällen war kein infiltrierendes Wachstum des Epithels festzustellen. Die Leukokeratosis glandis penis kommt wohl in der Hauptsache bei Männern mit Phimose vor und ist durch den Druck und Gegendruck zwischen Glans und Präputium bedingt. Es gibt Fälle, die in das Krankheitsbild der Craurosis hinüberspielen. Ob sich bei längerem Bestehen häufig oder regelmäßig ein Karzinom entwickelt, ist bei den wenigen bisher beobachteten Fällen noch nicht zu entscheiden. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

Koelsch, Landes-Gewerbearzt, München: **Krebs und Beruf; Krebs und mechanisches Trauma; Krebs und thermische Reize; Krebs durch Lichteinwirkung; Krebs durch chemische Agentien.** Jahreskunde f. ärztliche Fortbild. 1924. H. 9.

Übersicht zur Krebsätiologie, mit reichlicher Literaturangabe.

Tschuschke-Berlin.

G. Berti: **Über einen Fall von multiplem Peritheliom der Haut.** Giorn. ital. di Dermatol. 1925. H. 4. S. 1186.

Die 60 jährige Patientin weist auf der rechten Bauchseite einen rundlichen, stiellosen Tumor von Nußgröße auf; der Tumor ist von unveränderter Haut bedeckt, hat etwas unregelmäßige Oberfläche, ist mit der Haut verschiebbar, hat harte Konsistenz und ist indolent gegen Druck. Weitere — etwa 20 — viel kleinere Tumoren unregelmäßig verstreut im oberen rechten Quadranten des Bauches und auf der rechten Brusthälfte; diese haben Linsen- bis Kirschkerngröße. Die Tumoren bestehen etwa 8 Jahre.

Die histologische Untersuchung ergab, daß die Neubildung von den Gefäßen ausging, und daß auch im Inneren des Tumors die Gefäßveränderung den Ausgangspunkt der Neubildung darstellte. Die Tumorzellen stehen mit den Gefäßen in Verbindung und sind um dieselben angeordnet; die Tumorzellen stehen in keiner Beziehung zum Epithel und seinen Adnexen; der Tumor ist gutartig. Alle diese Merkmale lassen ein Epitheliom ausschließen. Es handelt sich um eine endotheliale Neubildung mit peritheliomatöser Entwicklung. *Juliusberg*-Braunschweig.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Über die Bowensche Dermatose.** Derm. W. 1925. Nr. 18 und 19.

Nach Übersicht über die bisherige Literatur und Hervorhebung der charakteristischen Befunde der *Bowen*schen Dermatose wird ein Fall beschrieben, der sich durch seine ungewöhnliche klinische Erscheinungsform auszeichnet. Bei einer 73 jährigen Frau befindet sich an dem Labium majus sinistrum ein maulbeerförmig gelappter Tumor von derber Konsistenz. Inguinal- und Femoraldrüsen o. B. Histologisch findet sich eine ausgesprochene Akanthose des Epithels mit zahlreichen Amitosen und Mitosen, vakuolisierten Riesenkernen. Dagegen ist fast überall die Pallisadenstellung der Basalzellen erhalten. In den Schnittserien finden sich einige Präparate, auf denen das Epithel mit wenigen Zellnestern und Zellsträngen etwas in die Tiefe greift und wohl den Beginn eines Basalzellenkarzinoms (*Krompecher*) darstellt. Im Korium findet sich ein mehr oder minder starkes Infiltrat hauptsächlich aus Plasmazellen und Lymphozyten, selten sind Fremdkörperriesenzellen. Von den typischen Veränderungen der *Bowen*schen Dermatose fehlt stärkere Hyperkeratose, die von *Darier* beschriebenen Corps ronds und stärkeres interzelluläres Ödem; trotzdem ist an der Diagnose nicht zu zweifeln. Interessant ist, daß bei dem experimentell mittels Teerpinselungen bei Mäusen erzeugten Hautkrebs sich ebenfalls Stadien finden, die histologisch völlig der *Bowen*schen Dermatose ähneln, aber nicht lange bestehen bleiben, sondern bald karzinomatös entarten. Beim Menschen dagegen kann das präkanzeröse Stadium lange, ja Jahrzehnte hindurch anhalten. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

L. Richon: **Die Bowensche Krankheit der Schleimhäute.** (Drei erste Beobachtungen.) Ann. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 3.

Betroffen war die Scheidenschleimhaut bei drei Frauen im Alter von 55—60 Jahren, teils in Form einer reinen Dyskeratose (rötlicher Herd mit scharfen Grenzen, der kaum vorspringt, glänzt, nicht ulzeriert ist), teils im Beginn einer neoplasmatischen Neubildung mit leichter Infiltration und Verstärkung, teils als deutliches Neoplasma mit Wucherung, Ulzeration, karzinomatöser Infiltration. Die histologischen Verhältnisse werden durch instruktive Abbildungen erläutert. *Zurhelle*-Bonn.

A. Warthin, A. Crane und *J. Jackson:* **Pigmentation der Haut (Addison-Krankheit) verbunden mit Lymphosarkom, hauptsächlich der retroperitonealen Lymphknoten der Gegend des Plexus solaris.** Arch. of Derm. 1924. August.

Der in extenso mitgeteilte Fall stellte eine *Addison*sche Krankheit dar, die hervorgerufen war durch Druckatrophie des chromaffinen Gewebes der Nebennieren und des abdominalen Sympathikus infolge generalisierten aleukämischen Lymphoblastoms, das in den retroperitonealen Lymphknoten begonnen hatte. *Schreus*-Bonn.

Dermatologie. Therapie.

M. Bischoff (Bad Oeynhausen): **Die Behandlung eitriger Prozesse in der Allgemeinpraxis.** Münch. med. Woch. 1925. Nr. 32.

Furunkel, Panaritien, Sehnenscheidenphlegmonen und Abszesse werden gespalten und mit einem feuchten Verband von $^1/_2$ %iger, mit Leitungswasser hergestellter Cholevallösung bedeckt. Die Wundfläche reinigt sich dann bedeutend schneller als bei der Anwendung der essigsauren Tonerde oder des Alkohols. Hinweis auf die Verwendbarkeit der Cholevallösung bei Hauterkrankungen. *Tschuschke*-Berlin.

Golay D. et *Starobirsky, A.:* **Die Proteinkörpertherapie in der Dermatologie.** Annal. de Derm. et de Syph. 1925. Nr. 4.

Die von den Verff. vorgenommenen Untersuchungen werden mit „*Cibaalbumin*" (Präparat der Fabrik „Ciba" in Ampullen à 2 ccm mit 1 % Eieralbumin) vorgenommen.

Günstige Erfolge bei: Akne, Furunkulose, Pyodermie, multiplen Abszessen, Sykosis, tiefer Trichophytie, Ekthyma, Lichen planus, Dermatitis Duhring, Erythrodermie, Zoster. *Wechselnde Wirkung, meist mit Rückfällen* bei: lokalisiertem bzw. generalisiertem Pruritus bzw. solchem bei Lichenifikation oder Ekzematisation, artefiz. Dermatitis, echtem Ekzem, generalisiertem Ekzem, Trichophytieekzem, intertriginösem Ekzem. *Versagen* bei einem Fall von Psoriasis. *Zurhelle*-Bonn.

B. Spiethoff-Jena: **Der Schwefel in der Gewebs- und Reiztherapie.** Derm. Woch. 1925. Nr. 29.

Bei der Therapie der Acne rosacea hat sich Schwefel intramuskulär als Sufrogel 0,1 ccm und als Sulfur in der homöopathischen Dosierung als D. 3 und D. 6 morgens nüchtern eine Messerspitze zur Bekämpfung des vasomotorischen Symptomenkomplexes gut bewährt. Bei Ekzematikern im chronischen Stadium ist Sulfur oft ein zweischneidiges Schwert, da manchmal dadurch eine Verschlechterung hervorgerufen wird; man muß

Digitized by Google

dann mit diesen Dosen heruntergehen. Zur Bekämpfung der Nebenwirkungen des Salvarsans eignet sich die Sulfurtherapie ebenfalls gut. In einem Falle wurde durch Sulfur eine Provokation einer latenten Lues beobachtet. Spätsyphilitische Manifestationen gehen manchmal ebenfalls langsam unter Sulfur zurück. *Krüger*-Sagan.

G. Visioli: **Die Behandlung der Skabies mit Katamin.** Giorn. ital. di Derm. 1925. H. 4.

Visioli hatte gute Erfolge mit der Behandlung der Skabies mit Katamin. Es wurden 44 Fälle, besonders Kinder, behandelt, auch Fälle mit Reizungen und solche, die durch sekundäre Pyodermien kompliziert waren. Das Mittel wird gut vertragen, ist sicher und läßt keinen Juckreiz zurück. Nach einem Seifenbad wird 3 Tage je einmal täglich eingerieben; dann Reinigungsbad und Wechsel der Wäsche. Das Mittel ist für die Kinderpraxis und für die postskabiösen Veränderungen zu empfehlen. Auch bei 12 Fällen von anderen Dermatosen, besonders solchen parasitärer Natur, bei denen der Schwefel indiziert war, hat sich das Katamin bewährt. *Juliusberg*-Braunschweig.

Klaus Lenhardt-Darmstadt: **Perugen als vollwertiger Ersatz des Perubalsams.** Münch. med. Woch. 1925. Nr. 32.

Das Perugen ist synthetischer Perubalsam und enthält wie das natürliche Produkt 60 % Cinnamein. Es läßt sich genau wie dieses verwenden bei den verschiedensten Gelegenheiten. Bei parasitären und nichtparasitären Erkrankungen der Haut war eine 15 %ige wasserlösliche Emulsion, das sogenannte Perugenresorptiv, durch gute Wirkung infolge fast vollständiger schneller Aufsaugung ausgezeichnet. *Tschuschke*-Berlin.

W. Leimbrock-Herne i. W.: **Erfahrungen mit Olobintin in der Augenheilkunde.** Klin. Woch. 1924. Nr. 40.

Bei Hordeolosis, Blepharitis ulcerosa und bei einem Lidekzem bewährt. Im allgemeinen drei Einspritzungen von 0,5—4 ccm in Abständen von 3—4 Tagen. *Tschuschke*-Berlin.

Maiß-Görlitz: **Zur Therapie der Hyperhidrosis.** Münch. med. Woch. 1925. Nr. 29.

Warnung vor der Anwendung formaldehydhaltiger Mittel. Einmal nach Pinselung der Zehen Urtikaria mit Schwellung der Halsschleimhaut und Erstickungsanfällen; dasselbe nach Gebrauch von Formaminttabletten, ferner Ekzeme nach Anwendung von Lysoform. *Tschuschke*-Berlin.

R. v. Leszcynski-Lemberg: **Über Stärketeerbäder bei Pemphigus.** Derm. Woch. 1925. Nr. 29.

3 kg besten Weizenmehls werden mit etwa 3 Liter kaltem Wassers zu einem Brei verrührt, welcher mit 7—10 Litern heißen Wasser sorgfältig vermengt wird. Das Gemenge wird mehrmals bis zum Siedepunkt erhitzt, ohne daß es aufkochen darf. Jetzt werden 50 g Ol. Rusci. unter stetem Umrühren langsam zugefügt. Diese Bäder werden von den Kranken sehr angenehm, empfunden und der therapeutische Effekt ist den gewöhnlichen Teerbädern überlegen, da die Teerstärke noch lange Zeit nach dem Bade dem Körper anhaftet. Sorgfältige Überwachung der Nieren ist wegen der Möglichkeit der Resorption des Teers angebracht. *Krüger*-Sagan.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

Zweiter Kongreß der Dermatologen und Syphilidologen französischer Sprache zu Straßburg vom 25.—27. Juli 1923. Verlag Masson & Co., Paris.

Aus dem reichen Inhalt der beiden umfangreichen, der Zeitschrift zur Besprechung zugesandten Bände kann an dieser Stelle nur kurz folgendes hervorgehoben werden:

Band I (1923) bringt größere Referate: *P. Ravaut, Sensibilisierung und Desensibilisierung bei Hautkrankheiten.* Neben Ekzem finden Urtikaria, Quinckesches Ödem, Pruritus, Prurigo, Strofulus, artefizielle Dermatitiden, von rezidivierenden Blasenerkrankungen die Dermatitis Duhring und der Herpes gestationis, von infektiösen Hauterkrankungen Herpes simplex und Erysipel Berücksichtigung, von desensibilisierenden Mitteln die antianaphylaktischen, spezifischen und nicht spezifischen Methoden. Neben *Widal* und seinen Mitarbeitern werden zahlreiche französische Autoren aufgeführt. *Spillmann* als Korreferent berichtet über die bei der Desensibilisierung eingeschlagenen Wege (intravenös, subkutan, per os, perkutan, durch Kutanreaktion, Proteinkörper, Kristalloide (Natriumthiosulfat), „choc brutal" (durch Injektion von Eiweißstoffen, kolloidalen Metallen, Serum, Vakzine, Eigenblut-, Eigenserumtherapie). Als unterstützende Maßnahmen kommen nach Sp. in Betracht Beeinflussung des N. vagus oder N. sympathicus sowie endokriner Drüsen (5 Seiten Literatur). *P. Masson* bringt die pathologische Anatomie der *Nävo-Karzinome*, für deren wahrscheinlich epitheliale Genese er eintritt, *Br. Bloch* als Korreferent Beiträge über die Bedeutung des Pigments zum Studium der melanotischen Tumoren im allgemeinen mit besonderer Berücksichtigung der Nävo-Karzinome. Die *Abortivbehandlung* der seronegativen Primärsyphilis erörtert *L. Queyrat*, der eine schnelle, energische Behandlung mit Arsenpräparaten (606, 914, Sulfarsenol) in hohen Dosen befürwortet. *Malvoz* und *H. Halkin* (als Korreferenten) raten möglichst zur Kombination mit Hg. *G. Milian* schildert die Applikationsweise der antisyphilitischen Heilmittel unter Erörterung der Nebenwirkungen, deren Wirkung und Ausscheidungsverhältnisse *E. Bodin* ergänzt.

Band II (1925) bringt neben einem Teilnehmerverzeichnis des stark (auch vom Auslande) besuchten Kongresses auf 838 Seiten die Verhandlungsberichte der drei Sitzungstage. Aus der riesigen Fülle von Vorträgen seien genannt: *J. Nicolas, J. Gaté, D. Dupasquier, P. Lebeuf* und *P. Dumollard*, Eigen- (und Fremd-)bluttherapie bei Furunkulose. *Lortat-Jacob* und *P. Legrain*, Der Grundumsatz in der Dermatologie. *Dieselben*, Proteinkörper und Eigenblutbehandlung in der Dermatologie. *B. Dujardin*, Sensibilisierung und Desensibilisierung im Verlauf der Syphilis. *A. Léri, A. Tzanck* und *N. Peron*, Wismut und Arsen im seronegativen Stadium der Syphilis. *A. Tzanck*, Die positive Zacke bei der Behandlung der seronegativen Syphilis. *L. Bory*, Über den Wert des cholesterinisierten Antigens *Desmoulières* bei der Wa.R. *E. Bodin* und *R. Patay*, Über die Benzoëharzreaktion in Blutserum und Liquor. *L. Savatard*, Carcinoma „sebaceum". *L. M. Pautrier* und *G. Lévy*, Neue Form atypischer Acanthosis nigricans. *R. Simon* und *G. Lévy*, Morbus Recklinghausen mit maligner Entwicklung. *E. Ramel*, Ausfall der Dopa-Reaktion bei Pigmentation der Mundschleimhaut. *L. Danel*, Serpiginöse Mycosis fungoides. *L. M. Pautrier*, Angiomatöse Mycosis fungoides. *Gilchrist*, Generalisierte hyaline Degeneration

Digitized by Google

der kutanen Blutgefäße und der Schweißdrüsen. *Brocq* und *Belot*, Kombinierte Behandlung der oberflächlichen Epitheliome mit scharfem Löffel und Röntgen. *L. M. Pautrier*, Die intravenösen Wismutinjektionen. *M. Pomaret*, Experimentelle Prüfung der spirilloziden Wirkung der verschiedenen Gruppen antisyphilitischer Mittel. *A. Léri, A. Tzanck* und *N. Péron*, Vergleichende Statistik über den Wert intravenöser Arsen- und intramuskulärer Wismutbehandlung. Im Anschluß daran ausgedehntere Aussprache über den Wert der Applikationsart aller gebräuchlichen Syphilismittel. *Hudelo* und *Rabut*, Serologische Resultate der Wismutbehandlung der Syphilis. *Cl. Simon, Rabreau* und *Bralez*, Bi und Wa.R. *Louste, Thibaut* und *G. Barbier*, Bi bei arsenresistenter Syphilis. *Louste, Thibaut* und *G. Barbier*, Über ein neues kolloidales Bi-Präparat. *N. V. Greco*, Zink in der Syphilisbehandlung. *Ravogli*, Beziehungen zwischen palmaren und plantaren Hauterscheinungen und Vasomotoren. Ferner Beiträge zur Therapie von Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Pruritus, Seborrhoe, Psoriasis, Verrucae vulgares mit neuen Mitteln französischer Herkunft. *Hudelo* und *Rabut*, Untersuchungen über die syphilitische Ätiologie der Alopecia areata (in $^1/_3$ der Fälle vorhanden). *P. Teissier, P. Gastinel* und *J. Meilly*, Bedingungen der Empfänglichkeit bei Überimpfung des Herpes-Virus. *Jeanselme*, Diabetes insipidus und Syphilis. Weiter sind Beiträge zur Klinik und Kasuistik der kongenitalen Syphilis zu nennen.

Der Band ist geschmückt mit zahlreichen guten klinischen und pathologisch-anatomischen Abbildungen, die zum Teil zu Vorträgen gehören, die hier nicht genannt werden konnten.

Zurhelle (Bonn).

Alfred Perutz: *Die medikamentöse Behandlung der Harnröhrengonorrhoe des Mannes und deren pharmakologische Grundlagen.* Berlin-Wien 1925. Urban und Schwarzenberg.

Im ersten Abschnitt der Abhandlung — das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und speziellen Teil — werden die experimentellen Grundlagen der Pharmakologie der männlichen Harnröhrengonorrhoe erörtert, die Bedeutung der experimentellen pharmakologischen Untersuchung, sowie die Wichtigkeit dieser biologischen Studien für die Gonorrhöetherapie hervorgehoben. Nach allgemeinen physiologischen und pharmakologischen Vorbemerkungen werden die pharmakologischen Verhältnisse des autonomen Nervensystems und dessen Anteil an der Innervation des männlichen Genitales besprochen. Sehr lesenswert sind die Vorschriften des Verf. für eine zweckmäßige Rezeptur. Im speziellen Teil folgt nach einem Hinweis auf die Wichtigkeit allgemeiner hygienischer und diätetischer Maßnahmen für die Gonorrhöebehandlung die Darstellung der einzelnen Behandlungsarten: die interne und lokale Therapie unter Berücksichtigung der theoretischen Grundlagen. Die biologischen Behandlungsmethoden, die Immun- und Eiweißkörpertherapie usw., sind ebenso übersichtlich dargelegt. Was irgendwie für die Gonorrhöetherapie wichtig erscheint, ist erwähnt. Alles in allem dürfte das Werk für jeden, der sich mit der Materie befaßt, von größtem Nutzen sein. Es wird besonders ein Ratgeber und Wegweiser sein, warum, wie und wann die einzelnen Heilmittel anzuwenden sind. Ein sehr umfangreiches Verzeichnis der einschlägigen Literatur macht das Buch noch wertvoller.

Strempel (Bonn).

Digitized by Google

Max Marcuse: *Handwörterbuch der Sexualwissenschaft.* Zweite, stark vermehrte Auflage. Bonn 1925. A. Marcus und E. Webers Verlag. Lieferung I—III. Aberglaube — Geschlechtsmerkmale.

Bereits 2 Jahre nach dem ersten Erscheinen des vorliegenden Buches war eine Neuauflage nötig, ein Zeichen dafür, daß es seinen Zweck voll erreichte und eine Lücke ausfüllte. Für eine Anzahl Abschnitte sind neue Mitarbeiter gewonnen, mehrere Artikel sind in diese Auflage neu aufgenommen worden, wie z. B. Ambivalenz, Ärgerniserregung, Dirne, Ehezeugnis, Familienforschung, oder sind bedeutend erweitert worden, wie z. B. die Abhandlungen über Ehe, Demi-vierge und Enuresis. Von dem Kapitel Geschlechtskrankheiten hat *Sudhoff* den Abschnitt Geschichte in seiner Auffassung, *Philalethes Kuhn* die Hygiene, und *W. Mittermaier* das Recht bearbeitet. — Sämtlichen Abhandlungen ist die orientierende Literatur beigegeben. Bei dem Kapitel über sexuelle Düfte hätte in der Literatur *P. Schiefferdecker:* „Die Hautdrüsen des Menschen und der Säugetiere" aus der Sammlung „Zoologica" aufgenommen werden können. *G. H. Klövekorn.*

Personalien und Tagesnachrichten.

In Wien hat sich Dr. *Stephan Robert Brünauer* als Privatdozent für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Professor *Truffi* ist zum Ordinarius und Direktor der Dermatologischen Klinik in Padua ernannt worden, nachdem der langjährige Leiter dieser Klinik Professor *Breda* in den Ruhestand getreten ist. Als Nachfolger von Professor *Truffi* in Catania ist Professor *Verrotti* ernannt worden.

Professor Dr. *Buschke* in Berlin ist zum Ehrenmitglied der Italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie ernannt worden.

Im Alter von 74 Jahren starb am 25. Dezember 1925 Professor Dr. *C. Pellizzari*, der sich durch ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeiten und die Begründung eines strahlentherapeutischen Institutes große Verdienste erworben hat. Nachruf folgt.

Bei dem **Röntgenkongreß,** der im Anschluß an den Chirurgen-Kongreß vom 11. bis 13. April in Berlin im Langenbeck-Virchow-Haus tagt, werden die Herren *Jüngling* und *Holfelder* über die Berechtigung der postoperativen Bestrahlung des Mammakarzinoms, die Herren *Přibram* und *O. Strauß* über röntgenologische Darstellung der Gallenblase sprechen. Auch wird über den Stand der internationalen Röntgendosimetrie verhandelt werden. Anmeldungen nimmt Professor *Graeßner* in Köln, Bürgerhospital an.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung. P. = Personalien.

A.

Acariasis grani. 49.
Achseln, juckende papulöse Eruption der. 47.
Airol, akute Nephritis nach. 131.
Akanthosis nigricans. 357.
Akrodermatis atrophicans, kompliziert durch Psoriasis arthropathica. 361.
Aktinomykose. 38, 104, 320.
— primäre am Zungenrande. **25.**
Akrodermatitis chronica. 37, 211.
Alastrim. 55.
Alopecia areata. 38, 40.
Altägyptische Medizin. 349.
Amöbeninfektion der Haut. 57.
Amylnitrit. 127.
Amyloidentartung, herdförmige bei Dermatitis atrophicans diffusa 44.
Analgegend, harter Schanker der. 245.
Andriol. 128.
Angiokeratom der Zunge. 362.
Angiokeratoma diffusum naeviforme. 228.
— Mibelli. 329
Argentozystol. 347.
Argochrom, Behandlung der Varizen mit. 124.
Arsen, als Sensibilisator in der Strahlenbehandlung. **316.**
Arsenneuritis, Behandlung der. **1.**
Arthritis gonorrhoica. 341.
Arthritis syphilitica. 248.
Augensyphilis. 249.
Aurolumbal. 331.
Azykal. 347.

B.

Bacillus cytolyticus. 120.
Bakterielle Infektionen, einheitliche Auffassung der. 118.
Bakterien, Verwendungsstoffwechsel der. 118.
Benzocholextrakte zur Seroreaktion. 339.
Blastomykose, der Haut. 241.
Blutkalziumspiegel, psychische Beeinflussung des. 112.
Blutsenkungsgeschwindigkeit bei Syphilitikern und Hautkranken. 258, 351.
Blutzellen, Verteilung der in der Blutbahn. 112.
Bowensche Dermatose. 33, 328, 363, 364.
Brombehandlung, intravenöse von Hautkrankheiten. 123, 124.
Bromoderma vegetans. 329.
Brustdrüse, Entwicklungshemmung der durch Röntgenbestrahlung. 234.

C.

Chilblainlupus. 117, 360.
Chlamydozo-Strongyloplasmen. 119.
Cholangitis syphilitica. 248.
Chromatophile Körperchen. 39.
Chromidrose, braune. 116.
Chrysarobin, ungewöhnliche Toleranz gegen. 328.
Chrysarobindermatitis. 225.
Creeping disease. 48.
Cuprex. 126.

D.

Dariersche Krankheit. 52, 58, 104, 223, 322.
Demodex folliculorum in den Pusteln von Rosacea pustulosa. 359.
Dermatitis, akute polymorphe. 39.
Dermatitis chronica pigmentosa. 104.
Dermatitis herpetiformis. 213.
— Ödembereitschaft der. 48.
Dermatitis papillomatosa capillitii. 44, 358.
Dermatologenkongreß, Bericht des französischen. 366 (Bsp.)
Dermoreaktion. 59.
Diathermie bei gonorrhoischer Samenblasenentzündung. 347.
Diphtherie, subkutane. 223.
Dopareaktion. 60.

E.

Efeuvergiftung, Behandlung der mit Rhus-Tinktur und Antigen. 121.
Eigenblutbehandlung. 121.
— der Gonorrhoe. 345.
Ekrasol. 129.
Ektodermaler Defekt, kongenitaler. 58.
Ekzem. 354.
— Eitererreger und Hautallergie bei 349.

Digitized by Google

Ekzem, Entstehung ekz. Hautentzündung auf hämatogenem Wege. 114.
— scrofulosorum. 52.
— Behandlung des. 122, 124.
— Röntgenbehandlung des. 233.
Elektrosmose, perkutane. 353.
Endokrine Drüsen, Störungen der und Hautkrankheiten. 108, 109, 349.
Endomyces, Dermatomykosen durch 238.
Epidermis, Beziehungen zwischen subepithelialem Stratum und. 111.
Epidermomykosen. 237.
Epidermophytia palmaris. 237.
Epitheliom, Basalzellen-E. 33.
Epithelioma adenoides cysticum. 106, 227.
Erbgleichheit eineiiger Zwillinge. 351.
Ersatzstoffe, Hautentzündungen nach. 354.
Erysipeloid. 131.
Erythema chronicum migrans. 31.
Erythema circinatum. 320.
Erythema exsudativum multiforme. 224.
Erythema induratum. 225, 229.
Erythema solare. 214.
Erythema tertiarium. 355.
Erythemdosimeter. 134.
Erythroplasie, genitale von schankerähnlichem Aussehen. 330.
Extragenitaler Primäraffekt. 245.

F.

Färbungsmethode nach Fontana-Krantz. 119.
Favus der unbehaarten Haut. 107.
— generalisierter. 330.
Fermente in der menschlichen Haut. 111.
Flockungsreaktion. 333, 334, 339, 340.
Fluor, Behandlung des. 348.
Folliculitis decalvans. 326.
Formolgelatinierung im Blut. 334.
Fox-Fordycesche Krankheit. 359.
Framboësie. 54.
Friedreichsche Ataxie, Haaranomalie bei. 359.
Furunkel, Behandlung des. 121.
Fusiforme Bazillen. 120.

G.

Gangrän an den Hinterfüßen von Kaninchen nach Schädigung des N. ischiadicus. 114.
Genodermatosen. 59.
Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung der. 243.
— Bekämpfung der in Rußland. 218.
Geschwülste, Klinik der bösartigen. 136 (Bsp.).
Glossitis chronica figurata durch Nocardia lingualis. 240.
Glykämie bei Syphilitikern. 248.
Goldsolreaktion. 331, 332.
Gonokokken, Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der. 344.
Gonorrhoe. 341 ff.
— Behandlung der. 344 ff.
— medikamentöse Behandlung der. 367 (Bsp.).
Granulom, chronisches des Gesichts. 328.
Granuloma annulare 50, 51, 319, 326.
Granulosis rubra nasi 36, 225.

H.

Haaranomalie, kombiniert mit Friedreichscher Ataxie. 359.
Haargeschwulst, angeborene 40.
Haarpigment, ungleiches bei eineiigen Zwillingen. 352.
Haarwuchs, eigenartiger. 32.
— und innere Sekretion. 108.
— Beseitigung unerwünschten. 126.
Hämangiom des Augenlids. 214.
Hämatoporphyrie mit Hydroa aestivale. 105.
Hämoklasie, alimentäre und Lebervenensperre bei Prurigo. 47.
Hämolysinreaktion. 332.
Haut, Veränderungeu der Reaktion der nachwiederholten Einwirkungen auf dieselbe Stelle. 350.
— Schädigungen der durch Beruf und gewerbliche Arbeit. 261 (Bsp.).
Hautallergie, Verwandlung der unter dem Einfluß physikalisch-chemischer Faktoren. 110.
Hautatmung. 185.
Hautdefekte, angeborene bei eineiigen Zwillingen. 58.
Hautgeschwülste, Genese epithelialer. 230.
Hauthorn, Naevus sebaceus mit solitärem. 29.
Hautinfiltrate, diffuse bei sekundärer Syphilis. 251.
Hautkrankheiten, Histologie der. 264 (Bsp.).
Hautkrebs (s. auch Krebs). 322.
— Genese der. 232.
— Radiumbehandlung der. 329.
Heftpflasterdermatitis. 353.
Helminthen bei Hautkrankheiten. 356.
Hemispora stellata, Onychomykose durch. 236.
Hemisporose. 239.
Hennaekzem. 229.
Herpes febrilis, Beziehungen des zoster zum 45.
Herpes gestationis. 48.

Digitized by Google

Herpes zoster 45, 46, 355.
— ophthalmicus. 227.
— Sklerodermie und Narben des. 42.
— der Syphilitiker. 256.
— und Windpocken. 229.
Histophysiologie der Haut. 111.
Hoden, Atrophie der. 231.
Hodengeschwülste, Röntgenbehandlung der. 234.
Hodgkinsche Krankheit mit Pruritus 327.
Humagsolan. 117.
Hydroa aestivale. 103, 105.
Hyperämie, Einfluß der kongestiven auf die Quaddelbildung. 352.
Hyperkeratose, konfluierende nach Salvarsan. 257.
Hyphomyzeten, Vitalfärbungen mit Indikatorfarben bei. 293.
Hypotrichosis congenita hereditaria. 358.

I.

Ichtoxylum. 128.
Immunisierung und Immunität. 349.
Immunität bei Pilzerkrankungen. 235.
Impetigo bullosa. 198.
Impfmalaria, Wirkung der auf den Liquor cerebrospinalis der Lueskranken. 8.
Impfnekrose. 116.
Intravenöse Injektion. 123.
Iontophorese. 353.
— Dermoreaktion mittels. 59.

J.

Jod, kolloidales. 329.
Jododerma tuberosum fungoides. 49.
Jucken. 350.

K.

Kahnsche Reaktion. 332, 337.
Kalium-Kalzium-Jonen, Beziehung der im Blute bei Dermatosen. 113.
Kalk in der Haut. 112.
— Gehalt des Blutes an bei Hautkrankheiten. 112.
Kalziumchlorat, Behandlung der Hautkrankheiten mit. 123
Kaninchensyphilis, Histobiologie der ersten Inkubationsperiode der. 267, 288.
Kapillaroskopie. 109.
Karbunkel, Behandlung des Nacken-K. 120.
Katamin. 365.
Keloidbildung nach Warzenmittel „Dea". 232.
Keloide, angeborene bei eineiigen Zwillingen. 58.
— der Zunge. 117.
Keratodermia punctiforme oder miliare. 357.
Keratoma hereditarium palmare et plantare. 228, 357.
Klinik für Hautkrankheiten. 57.
Knotenbildung, juxtaartikuläre. 116, 357.
Kohlenbogenlicht bei Lupus und chirurgischer Tuberkulose. 132.
Kohlensäureschnee, Bereitung des mittels des Lumi. 129.
Kolloidsubstanzen, Verteilung subravenös eingeführter im Organismus. 352.
Kolmersche Reaktion. 338.
Komplementablenkung bei Gonorrhoe. 344.
Konstitutionstypen. 58.
Kopfschmerzen nach Lumbalanästhesie. 259.
Krätze, Behandlung der. 365.
Kraurosis vulvae, Plattenepithelkrebs auf dem Boden einer. 228.
— und Sklerodermia punctata. 42.
Krebs (siehe auch Hautkrebs), multiple oberflächliche Basalzellenkarzinome. 103.
— Plattenepithelkrebs an der großen Labie. 228.
— Röntgenbehandlung des. 134, 135.
Krysolgan bei Lupus erythematodes. 130.
Kupferdermasan. 129.

L.

Lamasyphilis. 266.
Leber und Syphilis. 255, 256.
Lebersyphilis. 248.
Lebervenensperre und alimentäre Hämoklasie bei Prurigo. 47.
Leiomyome der Haut. 362.
Leishmaniosis der Haut. 56.
Leistendrüsenschwellung, venerische 39.
Lepra. 54, 55.
— maculosa. 322.
— tuberosa. 361.
— Behandlung der mit Thymol. 131.
Leuchtvorgänge an der menschlichen Haut und ihre Beziehung zum Talgstoffwechsel. 108.
Leukämie der Haut. 54.
Leukokeratosis glandis penis 362.
Leukopathie, einseitige zosteriforme. 46.
Leukoplakie. 323.
Leukozytensturz nach Intrakutaninjektionen. 113.
— bei Leprösen. 351.
Lichen, eine achromische Varietät des an unbedeckten Körperstellen. 356.
Lichen atrophicus. 103.
Lichen corneus. 355.
Lichen hypertrophicus. 319.
Lichen nitidus. 104.
Lichen ruber bei Lues nervosa. 229.

Digitized by Google

Lichen ruber planus. 39,104,329,355.
— annularis. 107.
— striatus. 231.
Lichen spinulosus. 329.
Lichen trichophyticus. 242.
Lichenifikation. 226.
— anormale. 356.
Lichtbehandlung. 132, 133.
Lichtdermatose, sklerodermieartige. 42.
Lipoide, Färbung der. 120.
Livedo, Pathogenese der netzförmigen bei Tuberkulose. 114.
Lumbalanästhesie, Kopfschmerzen nach. 259.
Lumbalpunktion. 259.
Lumi, Kohlensäureschneebereitung mittels des. 129.
Lupus. 107, 228.
— beim Säugling. 360.
— Pankreasdispertbehandlung des. 231.
Lupus acneiformis. 359.
Lupus erythematodes. 43, 107, 319, 324.
— Krysolganbehandlung des. 130.
Lupus pernio. 50, 51, 107, 330.
Lymphadenosis cutis. 53.
Lymphangiektasien, postelephantiastische. 330.
Lymphangiome. 226.
Lymphangitis gonorrhoica. 341.
Lymphogranuloma venereum. 342.
Lymphogranulomatose. 49, 52.
Lymphosarkom und Pigmentation der Haut. 364.
— Pruritus bei. 232.
Lymphozytäre Substanzen, Anreicherung des Körpers mit. 122.

M.

Magen, Syphilis des. 249.
Magendarmbefunde, Bedeutung der für eine kausale Therapie. 58.
Magnesiumwirkung. 350.
Malaria, tabische Krisen, ausgelöst durch. 251.
Malaria tropica, Infektion mit an der Leiche. 251.
Malariaimpfung bei Syphilis maligna. 325.
— Wirkung der auf den Liquor cerebrospinalis der Lueskranken. 8.
Mammakrisen bei Tabes. 251.
Mastixreaktion. 333.
Mastzellenproblem. 115.
Melanoblast. 356.
Melanose. 32.
Mercurochrome. 347.
Metachromasisfrage. 115.
Mikroskopische Technik. 265. (Bsp.).
Mikrosporie, Behandlung der mit Tartarus stibiatus-Salbe. 130.
Mikrosporon Audouini, Onychomykose durch. 236.
Mikrosporon lanosum, Kopfpilzaffektion durch. 240.
Milchbehandlung. 122.
Milzbrand, Behandlung des. 56.
Milzschwellung. 39.
Mischschanker. 250.
Mißbildungen, erbliche der Haut. 59.
Morvansche Krankheit, auf syphilitischer Grundlage. 246.
Mykosis fungoides. 43, 44, 103, 107, 224, 322.

N.

Nadelentfernung ohne Schnitt. 47.
Naevus, Ätiologie des. 352.
— anthropologischer Beitrag zur Frage von. 361.
— Erbbedingtheit der. 59.
Naevus pigmentosus. 225, 228.
Naevus sebaceus mit solitärem Hauthorn. 29.
Nägel, erbliche, familiäre Dystrophie der. 41.
Nagelknabberei, exzessive. 230.
Nagelpsoriasis. 230.
Narbe, angeborene halsbandartige an der oberen Brustapertur. 32.
Narbenbildung, unterminierte am behaarten Kopf. 40.
Nebenhoden, Atrophie des. 231.
— Syphilis des im Anschluß an Trauma. 225.
Nebennieren, Funktion der. 108.
Nervensyphilis, familiäre. 245.
— asymptomatische. 252.
— Wismut in der Therapie der. 306.
Neurodermitis decalvans. 48.
Neutralsalzreaktion der Haut. 350.
Nocardia lingualis, Glossitis chronica figurata durch. 240.
Novokain-Formalinreaktion. 336.

O.

Oedema perstans. 319.
Ödembereitschaft, der Dermatitis herpetiformis. 48.
Oidiomykose der Haut. 238.
Olobintin. 121, 365.
Onychauxis bei einem Eunuchoiden. 41.
Onychomykosen. 236.
Osmosetherapie. 122.
Oxyuren, äußerliche Behandlung der. 129.

P.

Pagetsche Krankheit. 33.
Pankreasdispertbehandlung des Lupus. 231.
Pankreasenzympräparate. 127.
Papeln, obtuse. 203.
Papillae genitales. 117.
Papillarliniensystem, Erblichkeit des. 351.
Paraffintumor. 226.

Digitized by Google

Parapsoriasis guttata. 105,225,319.
Parasiten, die tierischen des Menschen. 51. (Bsp.)
Partialantigene bei Hauttuberkulose. 50.
Pemphigoide Erkrankung. 330.
Pemphigus der Schleimhäute. 222, 327.
— Stärketeerbäder bei. 365.
Pemphigus vegetans, Strahlenbehandlung des. 233.
Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. 358.
Peritheliome, multiple der Haut. 363.
Perugen. 365.
Phlebexairese. 125.
Phlegmone perinephritica gonorrhoica. 342.
Pigmentation der Haut mit Lymphosarkrm. 364.
— nach Salvarsan- und Wismutbehandlung. 257.
Pigmentreaktion, kutane. 59, 60.
Pilzerkrankungen der Haut. 235 ff.
Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta. 157.
Pityriasis rosea. 36, 214, 329.
Polyzythämie, eigenartige Dermatose bei. 355.
Polyzythämia rubra, Dermatose bei 54.
Poradenolymphite. 49.
Porokeratosis Mibelli. 58.
Porphyrinwirkung, Beeinflussung der durch Kalziumsalze. 112.
Präkanceröse Dermatose. 325.
Prostatitis, chronische. 342, 343.
Prostitution. 263. (Bsp.)
Proteinkörpertherapie. 364.
Provokationsverfahren bei latenter Syphilis. 261.
Prurigo. 46, 47, 357.
Pruritus, bei Hodgkinscher Krankheit. 327.
— Lymphosarkomate. 232.
Pruritus ani. 47.
— chirurgische Behandlung des. 122.
Pseudodiphtherie am weiblichen Genitale. 117.
Pseudoleukämie mit Hautveränderungen. 54.
Psoriasis. 320.
— der Nägel. 230.
— Behandlung der. 126.
— Behandlung der nach Brock. 135.
— Salizylsäure- und Thymusbehandlung der. 233.
Psoriasis arthropathica, kombiniert mit Akrodermatitis atrophicans. 361.
Pubes, juckende papulöse Eruption der. 47.
Purpura chronica. 224.
Purpura pruriginosa. 39.
Pyodermia chronica papillaris et exulcerans. 63.
Pyotropin. 130.
Pyrogallussäure, Behandlung des Ulcus serpiginosum mit. 340.

Q.

Quaddelbildung, Einfluß der kongestiven Hyperämie und der Stauung auf die. 352.
Quecksilber, Absorption des von der Haut. 113.
Query-Serum. 212.

R.

Radiumbromid, Einfluß des auf Blut- und Stoffwechsel. 134, 135.
Reargon. 346, 347.
Recklinghausensche Krankheit. 229, 362.
— Abortivformen der. 168.
Reinduration. 34.
Reinfectio syphilitica. 246, 247.
Rektalgonorrhoe 342.
Ringwurm des Kopfes bei Erwachsenen. 40.
Rivanol. 127, 128.
Röntgen-Hauttherapie. 263. (Bsp.)
Röntgenverbrennung. 221.
Rosacea pustulosa, Demodex folliculorum in den Pusteln von. 359.
Roseola tardiva. 251.

S.

Saccharomyces, Dermatomykosen durch. 238.
Salvarsan. 252 ff.
Salvarsandermatitis, Behandlung der. 1, 121.
Salvarsanexanthem, bullöses fixes. 94.
Salvarsanikterus. 139, 255.
Salvarsanresistente Syphilis. 255.
Salvarsanschädigungen. 256, 257.
Samenblasenentzündung, Diathermie bei gonorrhoischer. 347.
Sarkoid Boeck. 50, 51.
— Untersuchung eines Tuberkelbazillenstammes aus d. Lunge bei. 360.
Schambergsche Krankheit. 230.
Schanker, weicher. 340, 341.
— Vakzinetherapie des. 39, 329.
Schaumzellen. 118.
Schleiferknötchen. 361.
Schwefel. 364.
— kolloidaler. 129.
Schweißgangepithel, akute Metaplasie des. 60.
Sedimentator, Untersuchung des Liquors mit dem. 332.
Selbstbeschädigungen bei Gefangenen. 352.
Seminome, Röntgenbehandlung der. 234.
Serodiagnose der Syphilis. 331 ff.
Serum, Zustandekommen der syphilitischen Veränderungen des. 176.

Digitized by Google

Sexualwissenschaft. 366. (Bsp.)
Sklerodaktylie. 324.
Sklerodermie. 31, 37, 39, 42, 103, 213, 224, 231, 361.
Sklerosen, syphilitische Riesensklerosen. 137 (Bsp.)
Skrofuloderma, gummöses 49.
Spermatocystitis, chronische. 342.
Spirochaeta pallida. 119,258,259,260.
Spirochäten, Verklebungsreaktion bei Rekurrenz- und Syphilis-Sp. 230.
Sporotrichose. 224, 241.
Stärketeerbäder b. Pemphigus 365.
Status thymico-lymphaticus. 57.
Stauung, Einfluß der auf die Quaddelbildung. 352.
Stomatitis. 321.
Strahlenbehandlung. 131, 132, 233, 234, 364.
— Arsen als Sensibilisator in der. **316.**
Striae atrophicae. 106.
Strontiuran. 128.
Subokzipitalpunktion. 259.
Sulpharsphenamin. 256.
Superinfektion, syphilitische. 250.
Sykosis. 329.
Sympathisches Nervensystem und Hautkrankheiten. 114.
Syphilid, akneiformes, provoziert durch Kampferöleinreibungen 324.
Syphilis. 35, 39, 243 ff., 258 ff., 331 ff.
— ekzematöse. 38.
— ignorata. 250.
— maligna. 228.
— des Nebenhodens im Anschluß an Trauma. 225.
— syph. Riesensklerosen. 137 (Bsp.).
— Zustandekommen der syph. Serumveränderungen. **116.**
— Behandlung der 139, 252 ff.
— Malariaimpfung bei Syph. maligna. 325.
— Einfluß der Impfmalaria auf den Liquor cerebrospinalis bei. 8.

T.

Tabische Krisen. 251.
Talgstoffwechsel, Beziehung der Leuchtvorgänge an der Haut zum. 108.
Tätowierungswesen. 262 (Bsp.).
Teleangiektasien, essentielle. 114.
— vasoparalytische. 114.
— symmetrische, fortschreitende bei Syphilis congenita 37.
Tendovaginitis syphilitica. 248.
Thallium, depilatorische Wirkung des. 243.
Thymol, Behandlg. d Lepra mit. 131.
Thymusbestrahlung bei Psoriasis. 233.
Tintenstiftgewebsnekrose. 116.
Transargin 214.
Treponema pallidum, Silberdarstellung des. **291.**
Trichophytie 212, 235 ff.
Trichophytin und Tuberkulin. 242.
Trichostasis spinulosa. 41.
Tuberculosis colliquativa. 49.
Tuberkelbazillenstamm aus der Lunge einer Patientin mit Sarkoid Boeck. 360.
Tuberkulid, papulo-pustulöses. 32.
— papulo-nekrotische. 105, 225, 320.
Tuberkulin und Trichophytin. 242.
Tuberkulinbehandlung. 130.
Tuberkulose der Haut. 50, 226.
— verruköse und spinulöse Morphen von hämatogener **141.**

U.

Ulcus cruris Behandlung des. 125.
Ulcus diphthericum penis. 223.
Ulcus phayedaenicum, Behandlung des tropischen. 341.
Ursolekzem. 354.
Urtikaria 211.
Urtikaria pigmentosa. 31, 87, 223, 226, 323.
Urticaria perstans papulosa. 224.

V.

Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. 344, 345.
— des weichen Schankers. 329.
Variola-Vakzine-Studien. 110.
Varizen, Behandlung der. 124, 125.
Vitalfärbungen mit Indikatorfarben bei Hyphomyzeten. **293.**
Vulvovaginitis, Behandlung der. 348.

W.

Warzen. 121.
Warzenmittel „Dea", Kolloidbildung nach. 232.
Wassermannsche Reaktion. 260, 335 ff.
Windpocken u. Herpes zoster. 229.
— Syphilid in Form von. 247.
Winsollampe. 133.
Wismutbehandlung bei Nervensyphilis. **306.**

X.

Xanthom. 323.
Xeroderma pigmentosum. 223.
Xerosin. 127.

Z.

Zerebrospinaflüssigkeit, Befunde an der bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. 228.
— Veränderungen der bei Syphilis. 260, 331.
— Wirkung der Impfmalaria auf die bei Lueskranken. 8.
Zeugung. 137 (Bsp.).
Zunge, primäre Aktinomykose am Zungenrande. **25.**
— Angiokeratom der 362.
— Keloid der. 117,
— Oberflächenerkrankung der. 105.
— Tuberkulose der. 50.

Digitized by Google

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Albert 130.
Almkvist **157**, 342.
Ambrosoli 242.
Andrews 58.
Anitschkow 352.
Arinkin 249.
Armuzzi **267**.
Arndt 211, 222.
Artom 114, 256.
Arzt 50, 52, 242, 260, 263.

B.

Baar 224.
Bail 118.
Bais 247.
Balog 217, 346.
Balzer 357.
Barber 103, 104, 105.
Bardach 223, 225.
Barker Beeson 243.
Barnewitz 224, 228.
Barwinski 126.
Basset-Smith 103.
Barreau 39.
Bayliß 337.
Bechtle 125.
Behdjet 357.
Behrendt 31 (P.).
Ben 224, 225, 228.
Benedek 362.
Bennigson 129.
Berger 231.
Bering 224.
Bernucci 109.
Bertaccini 109.
Berti 363.
Biberstein 128, 140 (P.).
Birkner 229, 231.
Bischoff 364.
Blasio 48.
Bloch, B. 60.
Bloch, J. 126, 263.
Block 127.
Blum, A. 39.
Bommer 350.
Bory 39.
Boucher 330.
Boulin 49.
Brack 47.
Bragin 335.
Braun 61, 118.
Breda 42.
Bresciany 236.
Briel **203**.
Brill **1**, 354.
Broustet 39.
Bruhns 31.
Brünauer 368 (P).
Bunch 103.
Bürkmann 241.
Burnier 130, 329, 330.
Buschke 32, 38, 40, 58, 111, 354.
Bussalai 52.

C.

Cady 54.
Caillaud 329, 330.
Capelli 250.
Caputo 361.
Carriere 349.
Chabrun 329.
Chatellier 360.
Chesney 260.
Chevallier 39, 330.
Cole 234.
Conrad 247.
Corson 117.
Crane 364.
Crepa 134.
Crosti 248.
Culver 121.
Czickeli 247..

D.

Danilewskaja 42.
Dautwitz 234.
Delbanco 235, 243.
Devoto 42.
Diot 39.
Djoritch 362.
Dore 322.
Dostrowsky 257.
Doulia 51.
Dowling 319, 323.
Dreuw 129.
Dubreuilh 39, 51.

E.

Eblinger 129.
Ehrmann **141**.
Engelhardt 241.
Engman 54.
Epstein 339.
Ermilow 56.
Esau 247.
Evening 223.
Eweyk 135.

F.

Falchi 236.
Falkenstein 232.
de Favento 254.
Feldmann 257, **306**.
Felugo 123.
Fenyö 59.
Fernau 132.
Feßler 40.
Finger 244.
Finkenrath **316**.
Fiocco 240, 243.
Fischer, H. 359.
Fischer, W. 33, 230, 231, 232.
Fischl 114, 117.
Fisher 117.
Fontana 119, **291**.
Fordyce 55.
Fornara 114.
Förtig 260.
Fox-Fowlkes 40.
Frankenthal 122.
Fraser 43.
Frei 114.
Freund, E. 49, 355, 358.
Freund, L. 131.
Fried 50.
Fuchs 114.
Fuhs 52, 233.
Fulde 58.
Funfack **25**.
Fuß 242, 260, 263.

G.

Galewsky 130, 354.
Galliot 39.
Gans 264.
Gasiunas 135.
Gastou 330.
Gaviati 347.
Geber 126.
Gelbjerg-Hansen **29**.
Genner 341.
Giemsa 258.
Gins 55.
Glaser 112.
Glaß 116.
Gnocchi 344.

Digitized by Google

Golay 364.
Goldschmidt, W. 120.
Goldschmied 247.
Golotin 56.
Gottheil 135.
Gougerot 39.
Graham Little 106, 107, 320, 321, 326, 327.
Gray 104, 105, 321.
Greenbaum 235, 256.
Griesbach 334.
Grosglik 53.
Groß, P. 338.
Grshebin 55, 257.
Gruber 248.
Grün 49.
Gruschka 332.
Grütz 266 (P.).
Guhrauer 112.
Guillaume 38.
Gurwitsch 135.
Gutmann 228, 363.
Gütschow 332.

H.

Haas 43.
Habermann 266 (P.).
Hachez 223, 226.
Hagena 362.
Hahn, C. F. 359.
Handovsky 123.
Hannay 107, 322, 323.
Harkins 256.
Harms 234.
Hart-Draut 47.
Hauck 254.
Haxthausen 357.
Hecht 334.
Heckscher 361.
Heimburger 57.
Heller 32.
Hermann, E. 128.
Herxheim 241.
Heß 361.
Hesse 225, 226.
Heubner 59.
Heymann 345.
Heyn 32.
Hirschfeld 127.
Hodara 357.
Hoesch 350.
Hoffmann, E. 139, 223, 224, 227, 229, 266, 266 (P.), 288.
Hogge 343.
Holländer 339.
Holm 251.
Hübner 225.
Hudelo 329.
Hufnagel 39.

I.

Ipsen 344.
Ishii 333, 337.
Iwanow 126.

J.

Jackson 364.
Jacobsohn, F. 34, 216.
Jaffé 57.
Jakoby 251.
Jaschke 259.
Jasnitsky 251.
Jausion 39.
Jeanselme 39, 130, 329.
Jettner 116, 241.
Joachimoglu 33.
Jordan 108, 253.
Junius 231.
Junkermann 226.

K.

Kahn, 332, 337.
Kallet 245.
Kanter 120.
Kärcher 129.
Kartamischar 48.
Katz 126.
Kaznelson 54.
Kaufmann-Wolf 359.
Keck 360.
Kedrow 43.
Keim 54, 332, 337.
Keller 134.
Kemp 245, 260.
Kennedy 44.
Kilduffe 338.
Kirchner 61 (P.).
Kisch 108.
Kleeberg 33, 36.
Klein, J. 63.
Kloptock 111, 336, 338, 359.
Knowles 47, 117.
Koelsch 352, 363.
Köhler, G. D. 40.
Königsberg 121.
Koppel 339.
Kotljar 243.
Kowalski 246, 250.
Krantz 230, 259.
Krebs 129.
Kreibisch 42, 48.
Kritschewsky 123.
Kropp 344.
Kröse 245.
Krösl 57.
Krubnikoff 44.
Kruchen 133.
Krüger, P. 60.
Krüskemper 331.
Kruspe 348.
Kumer 50.

L.

Lafay 329.
Lang, M. 125.
Langer 34, 35, 38, 213.
Lapin 48.
Lauda 45.
Laurentier 355.
Layani 330.
Lebedjew 124.
Le Clerc 330.
Ledermann 211, 212.
Legrain 38.
Lehner 54, 87, 114, 115, 350.
Leibholz 33, 213.
Leidi 254.
Leimbrock 365.
Lenartowicz 61 (P.).
Lehnhardt 365.
Léri 330.
Lesser 34, 213.
Leszynsky 365.
Leven 223, 224, 226, 351, 352, 359.
Levi, J. 346.
Levin, O. 112.
Lévy, G. 111.
Levy-Franckel 38, 39.
Lewinsky 215.
Leyberg 331.
Lignac 112.
Lindsay 121.
Lipschütz 45, 46, 117, 119.
Lipskerow 246.
Lisser 41.
Löb 231, 232.
Lode 337.
Loewy, E. 58, 59.
Lombardo 238.
Lortat-Jacob 38.
Louste 59, 330.
Löwenberg 226, 227.
Löwenstein 126, 263.
Ludewig 134.
Luger 45.

M.

Mackee 58.
Maiss 365.
Makarow 54, 256.
Malherbe 355.
v. Mallinckrodt-Haupt 293.
Marassi 330.
Marcuse 368.
Mariotti 253, 337.
Markow 42.
Marselos 348.
Martenstein 50.
Martin, E. G. 245.
Martin, H. 176.
Martinotti 239.
Massia 240, 242.
Matoni 117.
May 257, 335.
McCurty 237.
McCormac 104, 106, 327, 328.
McDonagh 325.
McGregor 121.
McLeod 103, 319.

Digitized by Google

Mc Neol 337.
Meirowsky 59, 227, 229, 231, 232.
Meissner 8.
Melczer 185.
Memmesheimer 61 (P.).
Meyer, J. 329.
Meyer, M. 121.
Meyer. W. B. 255.
Mibelli 240, 255.
Michalik 360.
Michelson 49.
Miller, H. 50.
Minsker 246.
Mitchell 41.
Modlmayr 335.
Montagne 47, 48.
Montgomery 121.
Montpellier 39.
Mook 117.
Morawetz 110.
Morrow 50.
Mras 261.
Much 120.
Mucha 260.
Mühlpfordt 259.
Müller, E. 94.
Müller, J. 348.
Müller (Recklinghausen) 223.
Murcro 341.
Mutschler 254.
Muzzi 237, 238.

N.

Nadel 131.
Nathan, E. 43.
Nauck 236.
Nemenow 234.
Neufeld 349.
Neuwirth 43.
Noel 357.
Nußbaum 47.

O.

O'Donovan 107, 320, 324, 328.
Ohashi 338.
Oliver 43.
Ollendorf 354.
Oppenheim 261.
Ostwald 346.
Oudry 356.

P.

Paldrock 129, 351.
Pappenheim 331.
Pasini 44.
Paul 339.
Paulus 224.
Pautrier 111, 329, 356.
Payr 136.
Peacock 256.
Peiser, B. 40.
Pellicioni 345.
Penenbaum 54.
Perkel 306.
Pernet 319, 324, 326.
Perutz 367.
Peter 349, 360.
Peyser 242.
Pfeffer 334.
Piccardi 246, 252.
Pick, E. 46, 50, 54, 131, 332.
Pietrusky 352.
Pilot 120.
Pilz 127.
Pinkus 218,
Pirilä 248.
Pirlik 244.
Pokorny 48.
Pollacci 239.
Pontoizeau 330.
Poole 245.
Popow 123.
Porcelli 135, 233.
Poschacher 41.
Pospelow 122.
Preininger 351.
Preuß 251.
Prichodtschenko 131.
Pulvermacher 349.
Puppe 352

R.

Rabeau 49.
Radaeli 235.
Rajka 114, 238. 347, 352.
Randak 46, 52.
Ravaut 49.
Redewill 347.
Rein 353.
Rejsek 330.
Remenovsky 341.
Reyn 132, 133.
Richon 364.
Richter, W. 355, 362.
Riecke 262.
Rille 261.
Rohleder 137.
Romeis 265.
Ronchese 245.
Rosenthal 51, 131, 214.
Rosenzweig 135.
Rossi, G. 46.
Rotter 347.
Roucayrol 347.
Rulison 234.

S.

Saad 251.
Saalfeld, E. 32, 221, 222.
Sachnowskaja 246.
Sachs, 117, 333, 334, 338, 339.
Saigrajeff 345.
Salomon, R. 348.
Salutzki 121.
Samberger 128.
Satke 260.
Sauerbrey 347.
Savatard 325.
Savnik 251.
Schäfer, I. 252.
Schepelmann 125.
Scherschewsky 108, 216.
Schiller 340.
Schimanke 110.
Schlesinger, H. 248.
Schlunk 51, 124.
Schmitt 333.
Schmitz 113.
Schnabel 355.
Schneider, R. 355.
Schoch 116.
Scholl 361.
Schönhof 124.
Schreiner 233.
Schreus 223, 227.
Schubert 128, 198.
Schultz, P. 133.
Schumacher 119, 120.
Schütz 356.
Schwartz, H. 112.
Schwerin 340.
Scomazzoni 113.
Seefelder 249.
Seifert 61.
Sellei 59, 350.
Semon 107, 320, 324, 325, 328.
Sequeira 104.
Shakow 56.
Sheplard 337.
Sibley 103, 106, 319.
Sieben 121.
Siedamgrotzky 132.
Siemens 59, 168, 353.
Silberstein 255.
Simon 39.
Singer 118.
Sirota 123, 361.
Sittenfield 133
Sklarz 38, 58, 246.
Soboleff 239, 253.
Spickernagel 352.
Spiethoff 364.
Sprinz 37.
Stahl 259.
Stangenberg 358.
Starobinsky 340, 364.
Starzynski 331.
Stefani 336.
de Stefano 43.
Steiner 130.
Stern 121.
Störmer 121.
Strempel 225, 267.
Strenthal 125.
Strominger 342.

Digitized by Google

Stühmer 266 (P.)
Stümpke 43.
Sudhoff 245.

T.

Tachau 125.
Tedeschi 258.
Terentjeff 126.
Theilhaber 122.
Thelen 231.
Thibierge 244.
Thomas 248.
Tobias 41.
Tocole 57.
Tommasi 252, 342.
Török 350, 352.
Truffi 56.
Tschestakow 246.

U.

Ullmann 261.
Unna 118, 358.
Untersteiner 333, 340.
Urbach 58.
Urban 350.
Ustinowsky 51.

V.

Venoti 42.
Verrotti 356.
Villiams 121.
Visioli 365.
Vollmer 58, 113, 116.
Vouderlehr 250.

W.

Wada 134.
Wagner-Katz 36.
Wallon 329.
Walter, F. 61 (P.), 349.
Warthin 364.
Wassilowa 108.
Wechselman 259.
Weidmann 60.
Wein 121.
Weiß, R. 247.
Welti 111.
Wertheim 141.
Weyl 340.
Wiesbader 57.
Wigley 103.
Williams 319.
Winkler 108, 127.
Winterfield Scott Pugh 341.
Wirz 58.
Wise 55.
Wittenberg 117.
Wohlstein 342.
Wolf, C. 124.
Wollenweber 137.

Y.

Yocun 133.

Z.

Zakarias 122.
Zeltner 215.
Zeraffa 39.
Ziegler 112.
Zieler 258, 346.
Zinsser 230.
v. Zumbusch 61 (P.).
Zurhelle 63, 140 (P.).
Zweifel 136.
Zwick 113.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

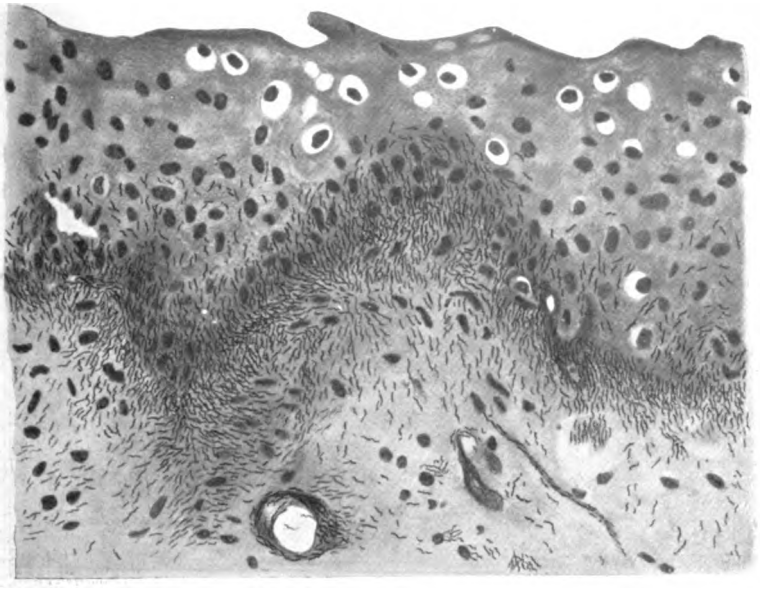


Abb. 3. Anprall großer Spirochaetenmengen gegen die Epidermis der Hodensackhaut. 11 Tage nach Inf.

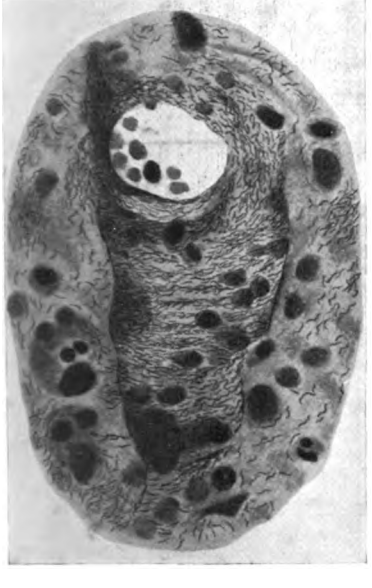


Abb. 4. Ein kleines Gefäß im Längsschnitt. Durchflechtung ihrer Wand mit Pallidae. 7 Tage nach Inf.

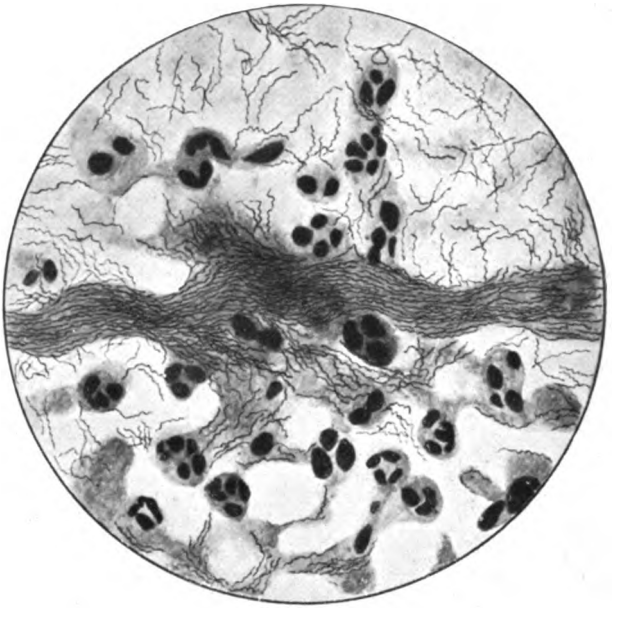


Abb. 5. Zopfähnliche Durchsetzung von Bindegewebsbündeln mit Spirochaeten. 11 Tage nach Inf.

Verlag von S. Karger in Berlin NW 6

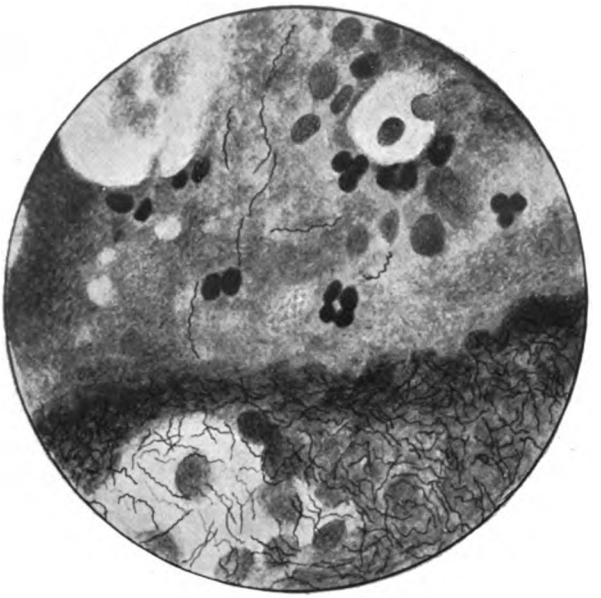


Abb. 1.
Fischzugähnliche Auswanderung der Spirochaeten aus dem eingepfl. Stück ins angrenzende Bindegewebe. 2½ Tage nach Inf.

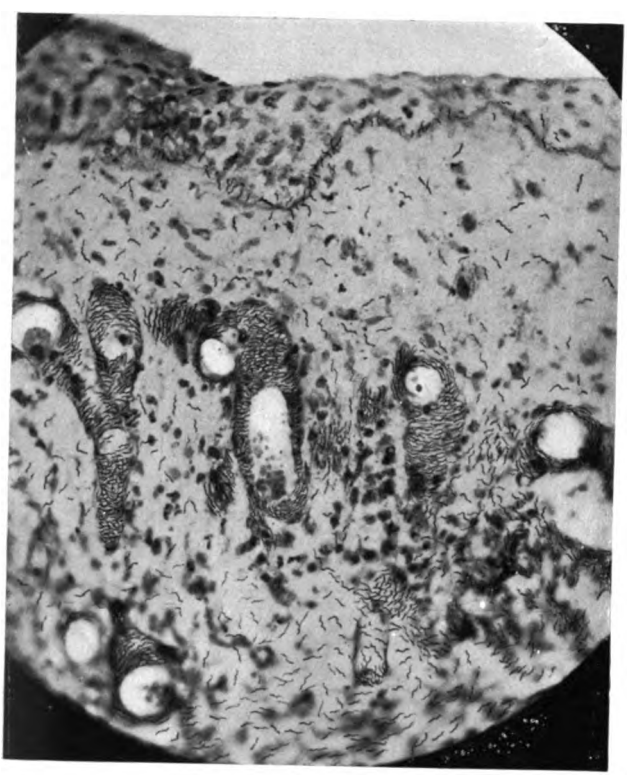


Abb. 2.
Ausschnitt aus dem Übersichtsbild (Abb. 2 im Text) 7 Tage nach Inf. Die neugebildeten Gefäße von Spirochaetenhaufen durchsetzt.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Kristiania; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Köln; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **H. Hübner**-Elberfeld; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kolle**-Frankfurt; **F. Kyrle**-Wien; **P. Linser**-Tübingen; **H. Löhe**-Berlin; **R. Matzenauer**-Graz; **H. Meyer**-Bremen; **E. Meirowsky**-Köln; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **E. Saalfeld**-Berlin; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Bonn; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin — **S. Ehrmann** Wien — **K. Herxheimer** Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden.
Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 18.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band XLVI — **März 1926** — **Heft 5/6**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. **Histobiologie der ersten Inkubationsperiode der Kaninchensyphilis.** Experimentelle Untersuchungen. Von Dr. *Rud. Strempel* und Dr. *Giuseppe Armuzzi*-Bonn. (Hierzu Tafel I—II) . . . 267

II. **Bemerkungen zu vorstehender Arbeit von Strempel und Armuzzi über die erste Inkubationsperiode der Syphilis.** Von *Erich Hoffmann*-Bonn. . . . 288

III. **Über die Silberdarstellung des Treponema pallidum und anderer Mikroorganismen in Ausstrichen.** Von Prof. Dr. *Arturo Fontana*-Turin . . . 291

IV. **Vitalfärbungen mit Indikatorfarben bei Hyphomyzeten.** Erste Mitteilung. Von Dr. *Asta v. Mallinckrodt-Haupt*-Daun (Eifel) . . . 293

V. **Das Wismut in der Therapie der Nervensyphilis.** Von Dr. *A. A. Feldmann* und Dr. *I. D. Perkel*-Odessa . . . 306

VI. **Arsen als Sensibilisator in der Strahlentherapie.** Von Dr. *Kurt Finkenrath*-Berlin . 316

Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzungen vom 17. I., 21. II. u. 20. III. 1924 319

Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzung vom 14. V. 1925 . . . 329

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg . . . 331

Buchbesprechungen . . . 366

Personalien und Tagesnachrichten . . . 368

Sachregister . . . 369

Namenregister . . . 375

Titel und Inhaltsverzeichnis zu Band XLVI.

BERLIN 1926

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 15

Für die Redaktion bestimmte Manuskripte, Zuschriften, Dissertationen und Sonderabdrucke, letztere beide gefl. in 2 Exemplaren, werden an die Adresse des Redakteurs Prof. Dr. *E. Hoffmann* in Bonn a. Rh., Meckenheimer Allee 18, erbeten; Referate an Dr. *Arthur Alexander*, Berlin W 50, Rankestraße 13.

Digitized by Google

Die Einbanddecke zu diesem Bande kann durch die Buchhandlung bezogen werden, die die Zeitschrift liefert.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutische Abteilung / Hoechst a. M.

Die Organo-Wismutverbindung

OLESAL

(Bismutylverbindung der Dioxypropylamino-oxybenzoësäure)

5%ige Öl-Suspension zur intraglutäalen Behandlung

bei allen Formen der Lues

zur reinen Wismut-Therapie,
zur zweiseitigen Salvarsan-Wismut-Behandlung.

Olesal verursacht keine Schmerzen und zeichnet sich durch leichte Resorptionsfähigkeit aus; löslich im alkalischen Gewebssaft.

Originalpackung Hoechst: Glas mit 20 ccm

Ärzten stehen Literatur und Proben zur Verfügung.

Calomel-Diasporal

kolloidales, hochdisperses Calomelpräparat
für
intravenöse Injektion

*

Für klinische Prüfungen Originalpackungen kostenfrei

*

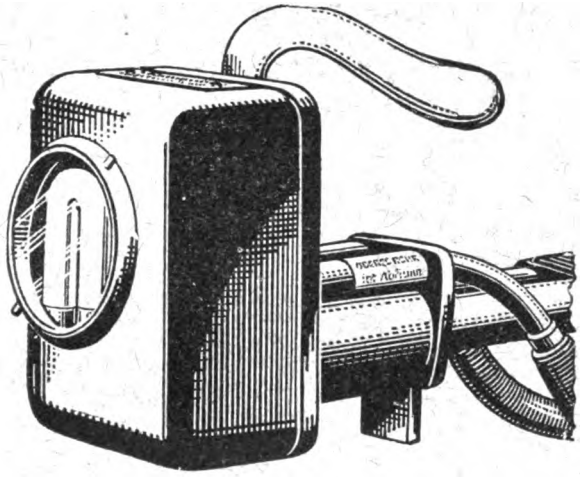
Chemisches Werk Dr. Klopfer
G. m. b. H. / Dresden

Digitized by Google

Prof. Kromayer's

Quarzlampe

(Kromayerlampe - Original Hanau -)



Für die Dermatologie laut 12jährigem Urteil unentbehrlich!

*

Verlangen Sie den neuen Hauptprospekt
(Ausgabe Juni 1923)

*

Quarzlampen Gesellschaft m. b. H., Hanau a. M., Postfach 507

Digitized by Google

Jodol-Tabletten

erlauben infolge ihrer protrahierten, von Nebenerscheinungen freien Wirkung den Körper für längere Zeit ständig, gleichmäßig und ausgiebig unter Jod zu setzen.

★

Anwendungsgebiet: Arteriosklerose, Syphilis, Beschleunigung des Stoffwechsels bei Fettleibigkeit, Drüsentumoren, Bronchial-Asthma, chronische Bronchitis.
Handelsform: Röhre zu 25 Tabletten zu 0,25 g (Jodgehalt der Tablette 0,1 g).
Originalpackung »Kalle«

★

Literatur und Proben durch:

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutische Abteilung / Hoechst am Main

Dicodid (Knoll)

(Hydrocodeinon)

Hustenstillungsmittel

von geradezu spezifischem Einfluß auf das Hustenzentrum, **auch bei Keuchhusten.** Verursacht

keine Obstipation

Zur Hustenstillung: 2—3 mal täglich 0,005 g—0,01 g.

Rp. Tabl. zu 0,01 g: Orig.-P. mit 5 St. (M. —.50); 10 St. (M. 1.—).
Tabl. zu 0,005 g: Orig.-P. mit 5, 10 u. 20 St. (M. —.40; M. —.80; M. 1.35).

Knoll A.-G.
Ludwigshafen a/Rh.

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg, Thür.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Date Due

3 5558 002 499 172

v.45/46, 1926 106277

Dermatologische zeitschrift

DATE	ISSUED TO

Dermatologica

THE ARCHIBALD CHURCH LIBRARY
NORTHWESTERN UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL
303 East Chicago Avenue
Chicago -:- Illinois

Digitized by Google